RAPPORT SUR LES PÊCHES 1968/69

Québec, mars 1970.

Monsieur le Lieutenant-gouverneur,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport sur les pêches du Québec pour l'exercice 1968/1969.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Lieutenant-gouverneur, l'hommage de mon profond respect.

Le Ministre,
Jean-Paul Beaudry

Son Honneur le Lieutenant-gouverneur
Monsieur Hugues Lapointe, C.P., C.R.
Hôtel du Gouvernement
Québec

101-03441/

Québec, mars 1970.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport sur les pêches du Québec pour l'exercice 1968/1969.

Je vous prie de croire à mes sentiments respectueux.

Le Sous-ministre associé,
Maurice Lessard

Monsieur Jean-Paul Beaudry
Ministre de l'Industrie et du Commerce
Hôtel du Gouvernement
Québec

Rapport du directeur général

La Direction générale des pêches est, depuis le 1er avril 1963, l'une des cinq directions générales du ministère de l'Industrie et du Commerce. Son rôle principal consiste à veiller au développement des pêches commerciales du Québec dans la région qui s'étend du détroit de Belle-Isle et des Iles-de-la-Madeleine, à l'Est, jusqu'à Trois-Rivières sur le Saint-Laurent, à l'Ouest.

Nouvelles structures administratives

Suivant une recommandation du Plan de Développement, présenté par le Bureau d'aménagement de l'Est du Québec (BAEQ), la Direction générale des pêches a modifié ses structures le 1er avril 1968.

Du directeur général relèvent directement le coordonnateur régional des pêches, délégué auprès de l'Office de développement de l'Est du Québec (ODEQ) et membre de la Conférence administrative régionale (CAR), et un agent d'administration (poste encore vacant).

La Direction générale comprend trois directions : la Direction de la recherche, la Direction de l'économique et la Direction des services techniques. La Direction de la recherche est chargée de l'élaboration des programmes de recherche dans le domaine de la biologie des espèces commerciales et de la technologie, tant du côté de la pêche elle-même que de la transformation des produits de la mer. Elle comprend trois services : le Service de biologie auquel se rattachent la Station de biologie marine de Grande-Rivière et l'Aquarium de Québec; le Service de technologie industrielle et un Service de pêche expérimentale en voie de formation.

La Direction de l'économique voit à la planification de l'action gouvernementale dans le secteur des pêches. Elle administre les prêts à la construction et à la réparation des bateaux de pêche et les autres formes d'assistance gouvernementale; elle veille au bon fonctionnement de la flotte de pêche grâce à ses conseillers techniques auprès des propriétaires de bateaux; elle entreprend les études économiques nécessaires à la réalisation de ses objectifs. La Direction de l'économique se divise en trois services : le Service des prêts, le Service d'aide technique aux pêcheurs et le Service de planification et de développement.

La Direction des Services techniques comprenait au 1er avril 1968 trois services : le Service de protection, le Service de génie et le Service de réfrigération. En juillet 1968, un Arrêté ministériel transférait au ministère des Travaux publics les services de génie et de réfrigération. La Direction des services techniques ne comprend donc à l'heure actuelle qu'un seul service, celui de la protection, qui voit à l'émission des permis de pêche [1], à la patrouille en mer et sur terre, au règlement des cas d'infractions. En général, le Service de protection contribue à la conservation des ressources de la mer par l'application rigoureuse des règlements de pêche.

Les pêches en 1968

Pour la première fois au Québec, les captures de poisson ont dépassé 200 millions de livres; l'augmentation, par rapport à l'année précédente, a atteint 6.5%. La valeur au débarquement est passée de $7 279 910 à $8 012 052, soit un accroissement de 9.4%.

L'apport d'espèces de luxe, tels le pétoncle (421 900 livres; $368 260 aux pêcheurs), les crevettes (662 800 livres; $95 561), et le crabe (1 016 700 livres; $98 582) a contribué à augmenter la valeur des débarquements. La saison 1968 a donc été fructueuse dans le secteur primaire des pêches. La situation a été malheureusement différente dans le secteur secondaire, particulièrement pour les poissons de fond. En effet, les prix sur les marchés d'exportation, qui avaient commencé à fléchir à la mi-saison 1966, sont demeurés faibles.

1. L'Arrêté ministériel n° 2140 du 10 juillet 1968 a confié au ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche le développement de la pêche commerciale du saumon; l'émission des permis de pêche commerciale du saumon relève de ce ministère depuis cette date.

L'action gouvernementale

Mise en oeuvre du Plan de développement

Une bonne partie de l'activité de la Direction générale des pêches a porté, en 1968/69, sur l'exécution du Plan de développement de l'Est du Québec, objet de l'Entente générale de coopération Canada-Québec signée le 26 mai 1968. C'est ainsi qu'un coordonnateur régional des pêches a été nommé, en plus du coordonnateur déjà délégué par le ministère de l'Industrie et du Commerce auprès de la Conférence administrative régionale (CAR).

Le gouvernement a contribué financièrement au maintien de deux équipes d'armement des bateaux, l'une à Gaspé, l'autre à Cap-aux-Meules. Ces équipes ont fait leurs preuves et ont contribué à augmenter considérablement la productivité des navires de pêche. Le conseiller-comptable auprès des capitaines de chalutiers des Iles-de-la-Madeleine a continué son travail d'information. On a entrepris le recensement des pêcheurs côtiers de la Gaspésie, première phase d'un programme de restructuration de la pêche côtière.

Parmi les études entreprises, dont quelques-unes sont terminées ou sur le point de l'être, la principale est celle qui a porté sur tout le secteur secondaire de l'industrie des pêches du Québec; les recommandations qui en découleront vont sans doute apporter des solutions aux problèmes qui se posent dans ce secteur. Les résultats de l'étude sur les besoins à court et à long terme des chantiers maritimes de la Gaspésie, en regard des opérations et du développement de la flotte de pêche, seront également très utiles.

Projets conjoints

Le ministère des Pêches et des Forêts du Canada a contribué, comme il le fait depuis quelques années, à l'exécution de projets d'expansion des pêches au Québec. Parmi les travaux exécutés en vertu du programme d'action conjoint, on peut signaler le relevé des bancs de coques du golfe Saint-Laurent, qui a conduit à la découverte d'une ressource intéressante de la Côte-Nord; des expériences sur la capture et la transformation des crabes et des crevettes, en Gaspésie et aux Iles-de-la-Madeleine; des essais de chaluts de types nouveaux permettant de capturer la morue, lorsqu'elle nage entre deux eaux, ou encore le hareng, lorsqu'il est en surface.

Assistance financière

On a institué en 1968/69 deux nouvelles formes d'assistance destinées à venir en aide directement aux propriétaires de bateaux de rentabilité faible ou douteuse, ainsi qu'aux pêcheurs côtiers des Iles-de-la-Madeleine. Il s'agit, dans le premier cas, d'une prime à la productivité pour les « gaspésiennes », les palangriers et les chalutiers de 60 pieds. Pour permettre aux capitaines de rembourser leurs emprunts, on a établi un mécanisme en vertu duquel, à partir d'un certain niveau de captures, donc de remboursement (14% des captures), la dette d'un propriétaire diminue d'un montant

qui va de 50¢ à $2 par dollar remboursé : $140 100 ont été affectés à ce poste en 1968/69.

En vue d'encourager les pêcheurs côtiers des Iles-de-la-Madeleine à continuer la pêche en juillet, après la saison du homard, on a accordé une prime pouvant atteindre $1 500 par bateau, basée sur les captures de morues, de plies et de sébastes débarquées après juillet. Cette prime, qui s'est chiffrée par $82 100, a contribué en 1968/69 à augmenter de plus de deux millions de livres les débarquements des pêcheurs côtiers des Iles-de-la-Madeleine.

Autres activités

Au cours de l'année, le directeur général s'est rendu, comme membre de la délégation canadienne, à la réunion annuelle de la Commission internationale des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest, tenue à Londres du 26 mai au 8 juin.

Il a participé aux diverses réunions du Comité fédéral-provincial des Pêches de l'Atlantique et de ses sous-comités. Il a de plus assisté à la conférence sur les matériaux de construction des navires de pêche qui a eu lieu à Montréal en octobre 1968.

Le directeur général a siégé régulièrement au comité de coordination des pêches du ministère des Travaux publics.

En collaboration avec le gouvernement canadien, il a présidé à la formation d'un comité fédéral-provincial sur la recherche et le développement des pêches, prévue dans l'Entente générale de coopération.

On trouvera dans les pages qui suivent le rapport détaillé de l'activité des différents services de la Direction générale des pêches.

Rapport du coordonnateur régional des pêches

Les tâches

Le coordonnateur des pêches [1] joue au sein de la Conférence administrative régionale (CAR), qui groupe les coordonnateurs de tous les ministères, le rôle de délégué de la Direction générale des pêches. En plus d'y présenter les projets de développement des pêches et, s'il y a lieu, d'en discuter les modifications, à la lumière de l'action des autres ministères, il doit analyser les projets de ces derniers en fonction des objectifs du Plan de développement et de l'influence qu'ils peuvent avoir sur le secteur des pêches.

Le coordonnateur travaille auprès des services de son ministère à activer la réalisation du Plan. Au ministère de l'Industrie et du Commerce, parce qu'il relève de la haute direction, il est en mesure de mieux jouer ce rôle. Il est l'intermédiaire reconnu entre les populations de la région-pilote et la Direction générale, ce qui signifie qu'on s'adresse à lui dans les matières qui débordent le cadre des activités ordinaires du Ministère. Grâce à la connaissance qu'il a de ces régions et à sa présence au comité consultatif des pêches du Conseil régional de développement (CRD), il est en mesure d'apprécier l'impact des projets de la Direction sur l'ensemble du secteur. Il lui revient d'ailleurs de suivre de près la réalisation de ces projets, et il doit coordonner ses efforts avec ceux des autres ministères pour la bonne marche des programmes communs.

Projets de développement

Aussitôt signée l'Entente générale de Coopération entre les deux gouvernements, entente qui prévoyait des crédits supplémentaires pour la région-pilote, le coordonnateur a préparé, en collaboration avec les services concernés, quinze projets dont la réalisation demandait près d'un million et demi de dollars; on votait les crédits budgétaires supplémentaires au début de l'été. La réalisation de certains de ces projets a été compromise ou retardée à cause de divergences de vue entre les gouvernements et du transfert des immobilisations de la Direction au ministère des Travaux publics, mais plusieurs ont été réalisés : subvention à la municipalité de Newport pour la construction d'un réseau

1. Le premier titulaire du poste est entré en fonction en mai 1968.

d'aqueduc, essentiel au fonctionnement de l'usine; recensement des pêcheurs côtiers de la Gaspésie; étude de l'industrie de transformation des poissons de fond. Le projet « Equipe de recherche » mérite une mention particulière : il prévoyait la création de divers postes — une trentaine — nécessaires à la restructuration de la Direction générale des pêches (poste de directeur de la recherche, de directeur de l'économique, de chef du service de pêche expérimentale) et à la mise en oeuvre des projets de développement (postes d'économistes, de biologistes, d'ingénieur en mécanique, de bactériologistes, de techniciens de laboratoire, de techniciens de l'équipement, etc.); ces postes ont été effectivement créés, et la plupart sont maintenant remplis.

Dès octobre 1968, soit peu de temps après l'acceptation de cette première tranche budgétaire d'exécution du Plan, le coordonnateur s'attaquait à la préparation de la deuxième. Il a élaboré de nouveaux projets, analysé ceux qu'avaient préparés les services de recherche de la Direction générale, et rédigé les textes qui en définissaient les objectifs et les modalités. Il a ensuite présenté son programme à la Conférence administrative régionale, en a discuté avec le coordonnateur fédéral et l'a défendu devant le Comité directeur.

Études et travaux de recherche

Analyse de l'industrie de transformation du poisson frais et congelé

Devant les difficultés que connaît l'industrie de transformation du poisson frais et congelé, la Direction générale des pêches a jugé bon de faire exécuter une étude en profondeur qui permît de poser un diagnostic précis et de proposer des solutions rapides.

On a demandé au coordonnateur de définir les cadres de l'étude. Il l'a conçue essentiellement comme un complément au Plan de développement du BAEQ, qui s'en était tenu à une vision globale de la situation et n'en avait pas, faute de posséder assez d'éléments, analysé tous les aspects; l'étude devait donc évaluer les actifs immobilisés, analyser les caractéristiques et la productivité de la main-d'oeuvre et du personnel de supervision, évaluer le potentiel de production utilisé et l'efficacité des méthodes de production, ventiler les coûts de fabrication par espèce et par type de produit, faire l'examen des systèmes de contrôle des coûts et de la qualité, l'analyse des structures financières et administratives.

L'étude, défrayée par l'Office de développement (ODEQ) en vertu de l'Entente générale de coopération, a embrassé les neuf usines de poissons de fond frais et congelés du Québec. Elle a été confiée à une société de conseillers en administration, qui y a affecté pour huit mois deux équipes d'ingénieurs et un nombre égal d'équipes de comptables. Un comité, composé de fonctionnaires et des conseillers, s'est réuni à divers intervalles pour discuter de la marche de l'étude et s'assurer de la réalisation complète des objectifs proposés. Le rapport a été remis au début de l'exercice 1969/70.

Étude sur la construction navale en Gaspésie

La décision du gouvernement du Canada de limiter les subventions à la construction de navires de pêche, la tendance à construire des bateaux de pêche plus gros, l'utilisation de nouveaux matériaux de construction de navires (tels le ferro-ciment, les matières plastiques, l'aluminium, etc.) ont provoqué certaines difficultés dans les chantiers de construction navale. La Direction des pêches a donc confié à des spécialistes la tâche d'évaluer les travaux de construction et de réparation de bateaux prévisibles pour une période de cinq ans, de même que la capacité et l'efficacité de chacun des trois chantiers gaspésiens qui sont en mesure

d'effectuer ces travaux. Cette étude sera achevée en juin 1969; elle renseignera la Direction sur les services que chacun peut offrir. Le coordonnateur a collaboré à définir les cadres de l'étude; il a participé aux réunions que la Direction des pêches a tenues avec les conseillers. Cette étude a été financée par l'Office de Développement de l'Est du Québec (ODEQ).

Étude coûts-bénéfices du complexe de Paspébiac

Lors de l'examen des projets 1968/69 d'exécution du Plan, en septembre 1968, les membres du Comité de liaison avaient suspendu leur décision sur les projets d'immobilisations à Paspébiac. Ils désiraient avoir plus de renseignements sur les chances réelles de rentabilité de l'opération congélation-décongélation du poisson entier.

Grâce au concours financier de l'ODEQ, on a confié l'étude de la question à des conseillers de l'extérieur. Le rapport a été soumis à la Direction générale en janvier 1969. Essentiellement, le rapport mentionne les avantages de la congélation du poisson entier en mer sur le plan de la qualité; il souligne également que la décongélation et la transformation, dans les périodes de pêche moins intensives, des réserves accumulées en pleine saison constituent le moyen d'assurer la stabilité de l'emploi, la hausse des revenus du personnel, et la réduction des frais fixes unitaires de l'entreprise. Par ailleurs, il recommande que l'on s'assure d'une parfaite efficacité technique avant d'engager des immobilisations supérieures à un demi-million de dollars. La Direction des pêches devait donc en 1969 donner la priorité, dans ses recherches, à l'étude d'aspects techniques particuliers, signalés dans le rapport, afin que l'industrie de la pêche puisse bénéficier bientôt des avantages d'un procédé qui lui enlève son caractère saisonnier.

Enquête auprès des pêcheurs côtiers de la Gaspésie

Au programme de la pêche côtière, dans l'Entente générale de coopération sur la réalisation du Plan de développement, on prévoyait le recensement des pêcheurs côtiers de la Gaspésie. Pour que ce programme soit mis rapidement en oeuvre, le coordonnateur, en collaboration avec les coordonnateurs des ministères de la Santé, du Travail, de la Famille et du Bien-Etre, les représentants du Bureau de la statistique du Québec et du Service des pêches du Conseil de la coopération du Québec, a mis au point un questionnaire répondant aux objectifs suivants : fournir une connaissance précise de tous les pêcheurs côtiers de la Gaspésie; évaluer l'impact de diverses normes de professionnalisation; déterminer les besoins (reclassement ou assistance) des pêcheurs côtiers, dans l'éventualité d'une exclusion, et ceux des professionnels; évaluer l'utilisation réelle des divers points de débarquement.

L'enquête a été menée rapidement, de novembre 1968 à la mi-février 1969, grâce au concours des agents de protection

du Ministère, et du Service des pêches du CCQ. A la fin de l'exercice financier, les résultats étaient codifiés, le Bureau de la Statistique se réservant pour fins d'efficacité, de les traiter par des moyens électroniques ou mécaniques.

Projets spéciaux

Prime à la diversification de la pêche côtière

Le coordonnateur des pêches a travaillé à la mise au point d'une prime à la diversification de la pêche côtière aux Iles-de-la-Madeleine. Plusieurs raisons justifiaient cette forme d'assistance : la pêche au homard avait été désastreuse en 1968; les pêcheurs de homard ont l'habitude de cesser la pêche le 10 juillet; les possibilités de travail en dehors de la pêche sont pratiquement inexistantes; les allocations sociales versées aux Iles augmentent d'année en année.

Le projet, élaboré avec la collaboration des coordonnateurs des ministères à caractère social et approuvé par la Conférence administrative régionale, comporte deux aspects : il vise, d'une part, à réduire le nombre de pêcheurs de homard afin que les revenus par bateau soient plus élevés et, d'autre part, à prolonger au maximum les activités de pêche aux poissons de fond. Le projet a été sanctionné par l'Arrêté ministériel 2808 du 27 août 1968, qui prévoit la poursuite de l'expérience en 1969.

Formation de pêcheurs pour l'UNIPEC et l'UNIFOX

En août 1968, la Fédération de Pêcheurs unis de Québec saisissait le ministère de l'Industrie et du Commerce et l'Office de développement de l'Est du Québec des difficultés qu'elle rencontrait dans l'exploitation de ses deux navires de grande pêche. Le coordonnateur a travaillé à la recherche de solutions positives du problème, tant avec les cadres du Ministère qu'avec les membres de la Conférence administrative régionale et de l'ODEQ. Il a

préparé, avec le concours du coordonnateur du ministère du Travail, un projet de formation intensive de marins-pêcheurs québécois. Cette formation devait être théorique (stage de trois mois à l'école des Pêcheries) et pratique (stage en mer sous la direction de huit instructeurs d'expression française). Le projet a reçu l'approbation de la Conférence administrative régionale; l'assistance technique et financière de tous les organismes impliqués (Centre de main-d'oeuvre, Ecole des pêcheries, ministère des Affaires intergouvernementales, etc.) lui était acquise dès novembre 1968. Au terme de l'exercice financier 1968/69, le projet était encore à l'étude à la Fédération de Pêcheurs unis.

Autres activités

Études

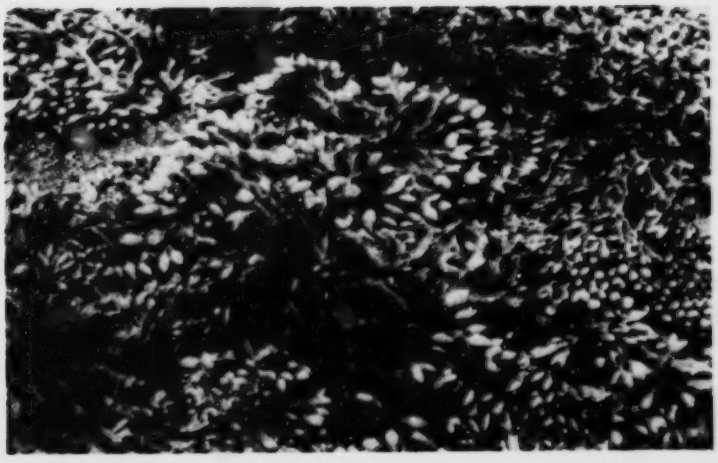
Le coordonnateur des pêches a travaillé à diverses autres études : l'analyse d'une vingtaine de projets d'agrandissement ou d'implantation d'usines de transformation de poisson, dont il n'a pu malheureusement recommander que quelques-uns, la plupart ne cadrant pas avec les objectifs de centralisation ou les critères de rentabilité établis dans le Plan; la mise au point d'un projet de fermeture d'usines marginales : ce projet n'a pu être exécuté en 1968/69; la définition du mandat des spécialistes à qui l'on confierait l'étude des aspects de l'approvisionnement, de la localisation et des marchés d'une usine de concentrés de protéines de poisson pour la consommation humaine : cette étude sera vraisemblablement exécutée en 1969/70.

Réunions

Le coordonnateur a siégé à divers comités d'étude. Il s'est occupé de former, avec le concours du coordonnateur fédéral, le Comité de recherche et de développement des pêches, organisme de coordination fédéral-provincial prévu dans l'Entente générale de coopération.
Il a participé aux réunions du comité consultatif des pêches du Conseil régional de développement et a rencontré le Conseil d'administration à deux reprises pour discuter des projets d'exécution du Plan.
En octobre 1968, l'ODEQ et la Conférence administrative régionale ont organisé des journées d'information dans chacun des quatre territoires de la région-plan. Chaque coordonnateur a pu exposer les politiques et les projets de son ministère et en discuter avec les représentants des populations.
En collaboration avec le Service de formation de l'ODEQ, le coordonnateur a réuni, en février, dix-sept fonctionnaires des pêches pour une semaine d'information et de formation à Rimouski.

Direction
de la recherche

La Direction de la recherche se compose des services de biologie et de technologie industrielle (et, éventuellement, de pêche expérimentale), dont elle coordonne le travail. Cette Direction voit à l'élaboration des programmes de recherche à exécuter et maintient des contacts étroits avec les organismes de recherche du Canada et du monde.



Service de biologie

Le Service de biologie comprend à l'heure actuelle la Station de biologie marine de Grande-Rivière, des laboratoires à Québec et l'Aquarium de Québec. On y étudie les questions d'océanographie physique et biologique liées à la pratique de la pêche.

Station de biologie marine

Les travaux de recherche de la Station de biologie marine de Grande-Rivière ont consisté cette année encore en recherches fondamentales, d'une part : océanographie physique et biologique, et en expériences de pêche, d'autre part : inventaire des algues marines, échantillonnage des captures commerciales de crevette, inventaire des mollusques, pêche au crabe-araignée, essais d'engins de pêche et d'appareils de détection.

Expériences de pêche

Algues marines — Après l'inventaire des rivages de la baie des Chaleurs en 1966 et des Iles-de-la-Madeleine en 1967, les recherches en phycologie ont porté en 1968 sur l'estuaire du Saint-Laurent; elles visaient, en particulier, à évaluer les récoltes possibles de l'algue *Ascophyllum nodosum*.

Le phycologue et son équipe ont fait des relevés et des échantillonnages à différents endroits de l'estuaire; ils ont visité toute la région s'étendant de Notre-Dame-du-Portage à Pointe-au-Père. Leurs observations concluent à la présence d'assez bonnes quantités de cette espèce d'algue dans ce secteur.

A cause de l'étendue des champs d'algues à explorer, la photographie aérienne serait un moyen pratique d'apprécier globalement les bancs exploitables. On a survolé les côtes à deux reprises au moment de la période des basses marées, mais le mauvais temps a empêché de donner suite à ces tentatives.

Crevettes — La crevette *Pandalus borealis* fait depuis quelques années l'objet d'une pêche commerciale, qui se pratique principalement dans la région située entre le Nord de la Pointe-des-Monts et Sept-Iles. En 1968, six chalutiers ont pêché régulièrement des crevettes de mai à novembre. La Station a continué de recueillir les statistiques de pêche de *Pandalus borealis :* données de capture et évaluation du temps consacré à la pêche.

Myes — Au cours de l'été 1968 s'est poursuivi l'inventaire des mollusques entrepris en 1966. Il a porté sur toute la portion de la zone intertidale comprise entre la baie des Petites-Bergeronnes et la rivière Portneuf, sur la rive Nord du Saint-Laurent. La seule espèce de mollusques qui soit présente en bonne quantité dans ce secteur de la côte est la coque ou mye commune (*Mya arenaria* L.). Il existe des coques à de nombreux endroits du territoire exploré, mais les concentrations importantes se trouvent dans les régions de Sault-au-Mouton, de Pointe-au-Boisvert et de Portneuf-sur-Mer.

L'équipe a préparé une carte à l'échelle de chacun des bancs de coques découverts et échantillonnés. Elle a, de plus, évalué pour chacun la récolte qu'il était possible d'y faire en tenant compte de la topographie et de la nature du terrain. Dans ce but, elle a établi 1 641 stations d'échantillonnage et mesuré plus de 25 500 myes. Ce recensement a permis de localiser de façon précise vingt et un bancs de myes, qui comptent plus de 245 000 boisseaux de coques de taille commerciale.

Le travail de la saison 1968 constitue une étape importante dans la réalisation du projet d'inventaire des ressources de la faune malocologique de l'estuaire du Saint-Laurent et permet de faire des prévisions optimistes sur l'exploitation de cette ressource.

Crabe-araignée — Afin d'établir les possibilités de prolonger la saison de travail dans les usines de transformation du homard aux Iles-de-la-Madeleine, la Station a fait rechercher les fonds favorables à la pêche du crabe-araignée. Ces fonds étaient pratiquement inconnus aux Iles et l'on a d'abord fait de l'exploration. Les essais de pêche qui ont suivi ont eu lieu au sud des Iles-de-la-Madeleine, soit à 15 milles au sud de l'Ile d'Entrée, sur le banc Georges, et jusqu'à 12 milles à l'est du Rocher-aux-Oiseaux. Dans ce secteur, les prises ont été faibles, soit de 30 à 50 crabes par casier par jour, et la taille de la plupart des crabes était inférieure à la taille minimale requise. Plus près du Rocher-aux-Oiseaux, soit entre 70 et 80 brasses d'eau, le crabe est plus gros, mais en faible quantité.

L'exploration des fonds s'est poursuivie un peu plus tard dans la saison, cette fois du côté nord des Iles. On a d'abord exploré le banc de Bradelle à quelque 50 brasses d'eau, puis les fonds situés au sud-ouest du Cap Saint-Laurent. Les fonds situés au nord des Iles sont les meilleurs : les captures par casier ont atteint jusqu'à 800 livres par jour.

Vers le 15 septembre, l'équipe s'est déplacée vers le banc de l'Orphelin qui s'étend à 50 et 60 brasses d'eau. Les captures y ont été très intéressantes, et parfois exceptionnelles. Les bancs de Bradelle et de l'Orphelin sont apparemment très bons pour la pêche au crabe-araignée, et les fonds de pêche y sont vastes.

Chalut semi-pélagique — Sous la direction du personnel de la Station, des pêcheurs ont fait des essais de chalutage avec un chalut

semi-pélagique pendant deux mois et demi. La technique a été mise au point et l'équipage du bateau utilisé pendant l'expérience peut maintenant tirer parti de cette méthode de pêche, qui devrait être particulièrement efficace pour la capture du poisson qui se déplace entre deux eaux.

Aux essais, les captures n'ont pas été abondantes; toutefois le principe même de ce chalut garantit qu'on puisse l'utiliser avec avantage quand la morue se déplace à mi-eau au moment des migrations, au printemps et à l'automne.

Chalut pélagique — La Station a commencé une expérience nouvelle à bord d'un bateau de 87 pieds, le *Marie-Claude*, déjà équipé pour la pêche au chalut de fond et au chalut semi-pélagique : l'équipage a utilisé un chalut pélagique modifié, plus petit qu'un chalut ordinaire. On voulait ainsi équiper ce chalutier de façon à lui permettre de varier sa pêche en utilisant différentes sortes d'engins selon les circonstances. Le résultat des essais n'a pas été probant; ils ont été faits trop tard à l'automne et le mauvais temps a empêché d'en tirer le meilleur parti.

Détection du poisson — Depuis quelques années, l'électronicien de la Station travaille à mettre au point une technique de détection des bancs de poisson à l'aide d'un hélicoptère. Cette étude s'étend également à l'utilisation de l'hélicoptère pour la recherche océanographique. L'année 1968 a vu se concrétiser les résultats

des études et des plans qui avaient fait l'objet d'un compte rendu dans le Rapport annuel de la Station pour l'année 1967.

La réalisation complète du projet tarde, à cause des difficultés rencontrées, mais les étapes importantes sont franchies : la construction du porte-transducteur profilé, destiné à être toué sous la surface de la mer par un hélicoptère, était terminée en octobre 1968; l'étude d'éléments très importants, les ailerons dépresseurs, est très avancée. Il reste à soumettre le porte-transducteur à des observations contrôlées de stabilité et de comportement sous l'eau, en le touant à différentes vitesses, et à résoudre le problème des bruits parasites. La Station possède déjà une partie de l'appareillage nécessaire à la mise au point et aux essais; on complètera au cours de l'année 1969. Les solutions originales qu'exigent la plupart des problèmes soulevés par ce projet, de même que les difficultés d'approvisionnement en matériaux et en appareils, expliquent les délais dont souffre sa réalisation.

Recherches fondamentales

Océanographie physique — Le chargé de recherches en océanographie physique a d'abord achevé la rédaction de trois articles : le premier fait la revue des travaux d'océanographie physique effectués dans la baie des Chaleurs de 1924 à 1967; le deuxième traite du régime saisonnier des vents de Grande-Rivière; le troisième est une compilation des moyennes climatiques du bilan thermique de Grande-Rivière.

L'analyse du régime des vents montre la prédominance des vents du nord-ouest surtout en automne (26%) et en hiver (28%). La situation change considérablement en été alors que les vents d'est et d'ouest deviennent les plus fréquents (17% et 18% respectivement).

L'étude du bilan thermique de la baie des Chaleurs dans la région de Grande-Rivière vise à déterminer les particularités saisonnières du régime annuel typique.

On a confié aux chercheurs stagiaires la cueillette de données océanographiques; de plus, trois brèves croisières ont été faites dans la baie des Chaleurs et dans l'estuaire du Saint-Laurent. Les observations météorologiques courantes se sont poursuivies et l'on en a même augmenté le nombre.

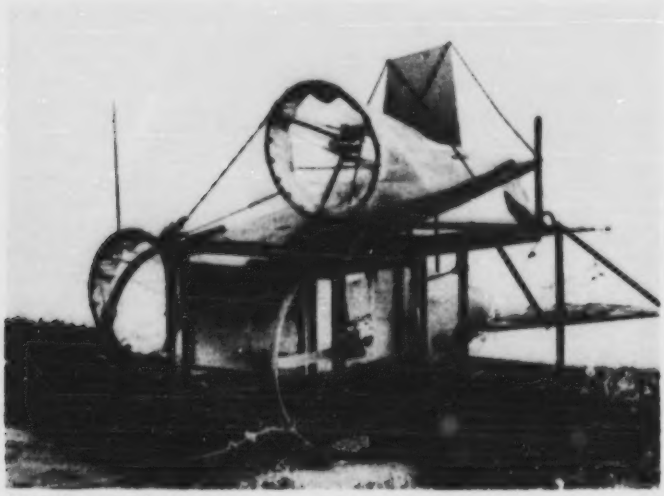
Productivité primaire — L'étude de la productivité primaire de la baie des Chaleurs, entreprise au cours de l'été 1967, s'est développée dans le sens d'une étude plus globale des associations planctoniques; on vise à relier la productivité primaire tant aux facteurs hydrographiques qu'aux premiers stades de la chaîne alimentaire.

Au niveau des facteurs qui influencent la productivité primaire, le chargé de recherche a commencé l'étude des variations saisonnières de la température et de la salinité, ainsi que d'un certain nombre de sels nutritifs qui pourraient limiter la productivité dans la baie; les substances étudiées sont les nitrates, les nitrites et les silicates ainsi que l'ammoniaque. L'étude des chlorophylles et de la productivité primaire, commencée en 1967, se poursuit. L'analyse

de la transmission de l'énergie aux herbivores du zooplancton constitue le second volet de ce travail; pour la mener à bien, on a prélevé des échantillons de phytoplancton et de microzooplancton, dont l'étude s'est poursuivie, au cours de l'hiver, à l'*Institute of Oceanography* de l'université Dalhousie (Halifax). Le décompte des organismes du microzooplancton a fourni l'occasion de mettre au point une méthode rapide de dénombrement.

Recherches benthiques — Des recherches sur le benthos, ce chaînon important dans le cycle biologique des mers, se poursuivent depuis plusieurs années déjà à la Station de biologie marine.

A partir de juillet 1968, le spécialiste en recherches benthiques s'est attaché à définir les différents types de peuplements susceptibles de se rencontrer dans les eaux du golfe Saint-Laurent. Une première série de prospections a été entreprise à l'automne 1968. Ces prospections ont consisté en dragages faits suivant sept radiales allant de 0 à 380 mètres (0-207 brasses), à partir de différents points de la péninsule de Gaspé : en tout, 131 prélèvements. Le travail d'analyse est en bonne voie d'exécution. Le but de cette étude est de parvenir à une estimation et à une définition qualitative des biocoenoses meubles de la région de la baie des Chaleurs. Ces recherches devraient conduire également à définir la zone de répartition optimale des espèces benthiques étudiées.



Echantillonneur Macer.

Un groupe de stagiaires de l'université de Montréal et de l'université McGill a travaillé à décrire quantitativement les variations quotidiennes et saisonnières de la distribution planctonique et hyperbenthique des populations d'invertébrés nageurs, à étudier leurs caractéristiques démographiques et spécialement leurs migrations verticales et leurs essaimages de reproduction. Ces

travaux se relient à des travaux antérieurs faits à la Station de biologie marine et l'équipe a conservé à ces observations le même caractère : étude intensive des masses d'eau et des fonds restreints situés à l'entrée de la baie des Chaleurs, et répétition quotidienne et saisonnière des observations biologiques et physiques. Différents appareils ont servi à ces travaux, dont un nouveau type d'échantillonneur quantitatif, l'échantillonneur *Macer* qui a été modifié pour répondre aux conditions de recherches en mer.

Un des membres de ce groupe de stagiaires, chercheur attaché à l'université de Montréal, a commencé à étudier la distribution horizontale et verticale des Mysidacées à l'entrée de la baie des Chaleurs. Ces observations concernent quatre espèces de Mysidacés qui occupent au voisinage du fond un habitat homogène froid (0° - 1°C). La répartition de ces observations en transect bathymétrique permettra vraisemblablement de décrire les relations existant entre la distribution horizontale des espèces, la température du fond et la structure du substrat, alors que les pêches de 24 heures à une station donnée permettront d'analyser les migrations verticales des quatre espèces étudiées. Pour ce qui est de la distribution horizontale, on a constaté qu'une des quatre espèces considérées manifeste une certaine indépendance à l'endroit de la nappe d'eau froide; par contre, la distribution des trois autres espèces est partiellement limitée par cette nappe d'eau froide. Quant à la distribution verticale, les premières observations suggèrent une distribution en majeure partie hyperbenthique pour deux des espèces étudiées et une distribution en majeure partie planctonique pour les deux autres.

Un autre stagiaire, attaché également à l'université de Montréal s'est intéressé aux variations quotidiennes et saisonnières d'abondance des Cumacés. Le but de cette étude était d'abord de connaître la répartition horizontale et verticale de chacune des espèces de Cumacés infra et circa-littoraux des eaux gaspésiennes en fonction de certains facteurs physiques (lumière, température, salinité et sédiments). En second lieu, elle visait à décrire la structure démographique des populations. Comme résultats préliminaires, on peut mentionner : une augmentation appréciable du nombre de Cumacés dans les prises au cours de la saison; les migrations verticales des Cumacés semblent de faible amplitude et se situeraient dans une couche d'une épaisseur d'environ 18 mètres à partir du fond, couche correspondant à l'étage hyperbenthique. Si on s'en tient aux migrations verticales quotidiennes, on constate un phénomène de migrations verticales nocturnes entre 23h et 4h 30. Ce phénomène est général pour le groupe, mais non pour tous les individus du groupe, ni peut-être pour toutes les espèces, puisqu'on a calculé qu'au moins 30% des individus pêchés étaient toujours au fond ou au voisinage immédiat du fond durant la nuit. Dans l'étude des facteurs du milieu, il semble qu'il faille réserver une place importante aux relations que les Cumacés entretiennent avec les sédiments.

Crevettes — Depuis 1966, un chercheur, attaché à l'université Laval, poursuit des recherches sur l'espèce de crevette *Argis dentata*, plus particulièrement sur sa distribution et les effets de la température et de la texture du fond sur son abondance.

Argis dentata se rencontre dans la baie des Chaleurs; elle remonte l'estuaire du Saint-Laurent jusqu'au Saguenay; elle est présente dans le golfe Saint-Laurent, autour de Terre-Neuve et sur les bancs de pêche. L'espèce est absente à plus de 200 mètres de profondeur (110 brasses) dans les régions citées.

L'aspect bio-géographique d'une espèce est très important : il permet d'expliquer parfois certaines variations que l'on observe dans son écologie. C'est ainsi que la taille d'*Argis dentata* rencontrée dans la région de Grande-Rivière est en moyenne relativement plus petite que dans les eaux de Terre-Neuve, par exemple. La moyenne de longueur du cephalothorax des individus mâles de Terre-Neuve est de 15mm et celle des individus femelles, de 20mm; les mesures pour la même espèce à Grande-Rivière s'établissent à 8mm pour les mâles et 14mm pour les femelles. En se déplaçant vers le Nord, les conditions de milieu qui leur sont favorables devenant plus marginales, l'espèce en souffre et dans le cas considéré la taille diminue.

La température semble avoir un effet sur la distribution de l'espèce étudiée : les crevettes se concentrent entre les températures de 0° et 2°C; le plus grand nombre de crevettes capturées par minute de pêche, soit 35, l'a été à une température légèrement inférieure à 1°C; lorsque la température dépasse 3°C, le nombre de crevettes que l'on peut capturer est très faible. Par ailleurs, il existe une relation entre la température et la taille d'*Argis dentata;* plus la température est élevée, plus la taille des crevettes diminue.

Enfin, on a tenté d'établir une relation entre la texture du fond et l'abondance de cette espèce de crevette. Comme premier point, on peut avancer que le pourcentage de matériaux qui dépassent 2mm semble jouer un rôle important.

Bien que les êtres vivants réagissent holocénotiquement, c'est-à-dire à tous les facteurs du milieu en même temps, il arrive quelquefois qu'un facteur ait plus d'influence. Nous avons étudié séparément le rôle de la température et celui de la texture du sol sur l'abondance d'*Argis dentata*. A Grande-Rivière, ces deux facteurs agissent simultanément, surtout dans la zone dont la profondeur est inférieure à 30 brasses.

Publications

ANCTIL, Michel

1968 Implications écologiques de la structure rétinienne chez quelques téléostéens marins du golfe Saint-Laurent. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 67-74.

BOUDREAULT, F. Robert

1968a Océanographie physique — 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 11-15.

1968b Température des eaux superficielles de Grande-Rivière en 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 15-17.

1968c Revue des Travaux d'océanographie physique effectués dans la Baie-des-Chaleurs (1924-1967). *Cahiers d'Information,* nº 47, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 24 p.

BOUDREAULT, Yves

1968a Essais de petits sondeurs à ultra-sons en 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 103-104.

1968b La détection du poisson en hélicoptère. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 105-110.

CARDINAL, André

1968a Répertoire des Algues marines benthiques de l'Est du Canada. *Cahiers d'Information,* n° 48, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 213 p.

1968b Sur quelques algues marines nouvelles pour le golfe Saint-Laurent. *Travaux sur les Pêcheries du Québec,* n° 26, 6 p.

COUTURE, Richard

1968a Ecologie d'*Argis dentata* Rathbun. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 57-63.

1968b Pêche expérimentale aux crevettes, été 1967. *Rapp. ann.* 1967. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 75-83.

COUTURE, Richard et Pierre TRUDEL

1968 Les crevettes des eaux côtières du Québec. Taxonomie et distribution. *Travaux sur les Pêcheries du Québec,* n° 25, 30 p.

GAUTHIER, Monique

1968 Salinité des eaux de surface de Grande-Rivière en 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 21-25.

LACROIX, Guy

1968 Recherches sur le zooplancton de la baie des Chaleurs en 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 45-55.

LAVOIE, René

1968a Température et salinité des eaux de la zone intercotidale à Trois-Pistoles en 1967. *Rapp. ann.* 1967. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 21-25.

1968b Biologie de *Macoma balthica* L. dans l'estuaire du Saint-Laurent. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 63-67.

1968c Inventaire des mollusques de la région de Tadoussac, été 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 84-103.

1968d La Mye commune. *A Pleines Voiles,* 1968, vol. 25 — n° 4, p. 19.

LEGENDRE, Louis

1968a Productivité primaire dans la baie des Chaleurs en 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 25-45.

1968b A la base de la vie des Océans : la productivité primaire. *La Pêche au Canada,* sept. 1968, pp. 12-18.

PENNELL, William

1968 Report of field work for neuston project, 1967. *Rapp. ann.* 1967, Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, pp. 55-57.

Laboratoires de Québec

A Québec, le Centre de biologie, qui a cessé d'exister en tant que tel du fait de son intégration au Service de biologie, comptait trois chercheurs qui se sont consacrés à diverses recherches en eau douce et dans l'estuaire.

Pêcherie à Neuville

L'analyse des données de pêche recueillies à une pêcherie commerciale de Neuville s'est poursuivie. Les températures de l'eau du fleuve Saint-Laurent et les températures extérieures, de même que les captures de poissons à une pêcherie de Neuville, ont été relevées régulièrement par le pêcheur et contrôlées périodiquement par les biologistes ou les techniciens, de 1945 à 1966. Les températures de l'eau du Saint-Laurent à Québec ont été enregistrées graphiquement au moyen d'un thermographe installé à différents endroits de la région de Québec : près de la Traverse Québec-Lévis, puis à Sillery, puis à l'aqueduc de Saint-Romuald. La compilation de ces dernières observations couvre la période 1947-1968 inclusivement.

A Neuville, les observations ont été faites à marée haute du 1er mai jusqu'aux premières captures; puis à l'heure de la visite de la pêcherie, à marée basse.

Le décalage quotidien des observations a permis de constater des variations marquées, les battures se refroidissant au printemps et à l'automne et se réchauffant au cours des mois d'été. En comparant les données de Neuville à celles de la région de Québec, on a constaté que les températures sont comparables aux deux endroits.

L'analyse des résultats ne permet pas, pour le moment, d'établir une relation entre la température de l'eau et les captures de poisson, mais il existe une relation entre les captures de nuit et celles de jour. Les premiers résultats sont présentés dans les tableaux 1, 2 et 3.

La pêche commerciale de l'Anguille

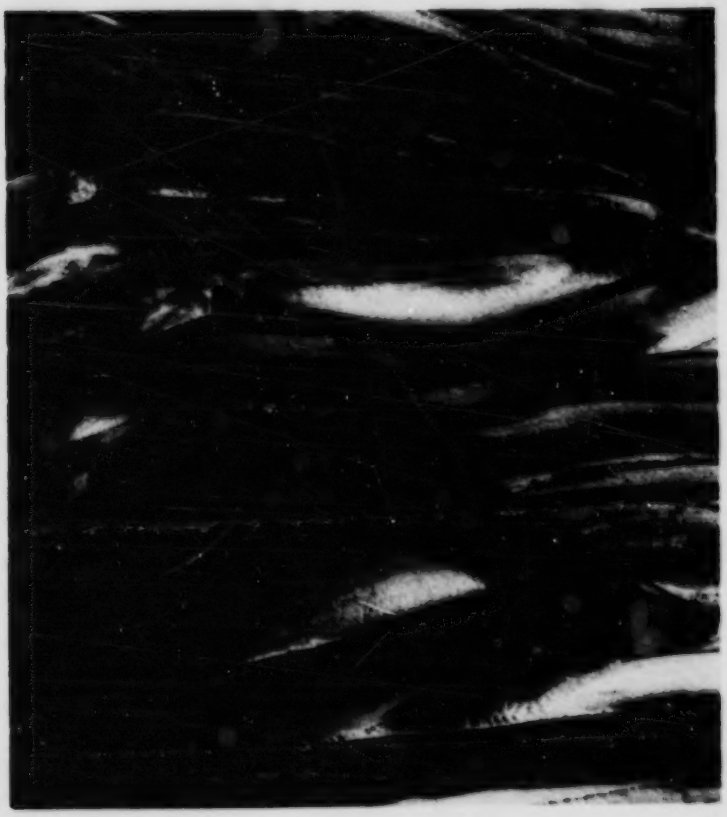
Depuis plusieurs années, on observe une diminution graduelle et constante dans les captures de plusieurs espèces commerciales du Saint-Laurent (zone des marées). C'est ainsi que l'Esturgeon, l'Alose et le Corégone ne se rencontrent plus en quantités assez abondantes pour que les pêcheurs s'y intéressent.

Les captures d'anguilles se maintiennent cependant à un niveau plus ou moins stable pour l'ensemble de la région. Les captures à la fin de la saison 1968 étaient légèrement supérieures (9%) à celles de la saison précédente. Des diminutions considérables ont été observées dans les comtés de Montmorency (76%) et de Charlevoix (37%), alors que sur la rive sud la plupart des comtés ont enregistré des augmentations remarquables, sauf dans les comtés de Kamouraska et de Montmagny. Au cours des cinq dernières années d'ailleurs, les captures ont diminué sensiblement

dans les comtés de la rive nord, alors qu'elles ont augmenté dans les comtés de la rive sud et particulièrement dans les comtés de Kamouraska et de Rivière-du-Loup (tableaux 4 et 5).

Travaux sur la biologie de l'Anguille

Collection de jeunes anguilles — Alors qu'en Europe on connaît bien la période de l'année où les civelles atteignent les côtes, et les endroits où elles sont assez concentrées pour en faire une exploitation commerciale, il n'en est pas de même au Québec. Autant qu'on sache, aucun pêcheur n'a signalé la présence de ces jeunes anguilles dans le golfe ou dans l'estuaire, où elles devraient apparaître en grandes quantités au début de l'été. Depuis plusieurs années, le biologiste chargé de ces recherches pratique des pêches expérimentales dans le but de localiser ces concentrations de civelles. Jusqu'à maintenant, il a réussi à capturer des spécimens à l'embouchure de quelques rivières de la rive nord, à l'est du Saguenay, et sur la rive sud dans la région de Matane.



Depuis deux ans, une centaine de ces civelles sont conservées en aquarium; les observations sur leur développement en longueur et en poids serviront de base aux recherches futures.

Au cours de la dernière saison, le biologiste a également fait une collection d'anguilles de taille inférieure à 22 pouces (taille légale), afin d'établir les formules de corrélation longueur-poids-âge. Le petit nombre de spécimens observés ne permet pas encore de conclure cette étude, mais il semble déjà qu'il existe des différences significatives entre les anguilles de même taille et leur âge, selon qu'elles proviennent de l'estuaire du Saint-Laurent ou du fleuve (région de Sorel) ou de la rivière Richelieu.

Statistiques — Depuis deux ans, on compile les captures commerciales d'anguilles dans les pêcheries situées de part et d'autre du fleuve entre Québec et Rivière-du-Loup, afin de vérifier s'il existe des corrélations entre les prises et certains facteurs climatiques comme le vent, la température et l'âge de la lune. Ces analyses seront publiées au cours de la prochaine année.

Autres activités — Le même biologiste a travaillé à la préparation et à la révision d'un texte intitulé : Les poissons de la collection de la Station de Biologie marine de Grande-Rivière, qui sera publié dans la série *Cahiers d'informations;* il a fait, à la demande du directeur du *Naturaliste Canadien,* la critique de plusieurs articles scientifiques destinés à cette revue. En octobre 1968, il assistait au symposium sur le Homard tenu à Boothbay Harbor, Maine.

Travail expérimental sur les lamproies

Un biologiste a tenté cette année de faire frayer en aquarium des lamproies de l'espèce *Ichthyomyzon unicuspis,* pour en obtenir des ammocètes. C'est en effet le seul moyen connu d'identifier les ammocètes de l'espèce *I. unicuspis,* le comptage des myomères ne permettant pas de les distinguer des ammocètes d'*I. fossor,* espèce également présente dans les eaux du Québec. L'expérience devrait permettre ainsi de distinguer les deux espèces par la pigmentation. Malheureusement, elle n'a pu être menée à terme : à cause d'une défectuosité mécanique, les lamproies collectionnées sont mortes avant d'avoir atteint la maturité sexuelle et à une époque où la pêche était terminée.

On a pu cependant faire de nombreuses observations sur le comportement des lamproies et de leurs hôtes, observations qui ont confirmé les résultats d'expériences précédentes sur la même espèce en aquarium.

Préparation d'une publication

Les résultats des expériences faites il y a quelques années sur le comportement d'une cinquantaine d'*Ichthyomyzon unicuspis* en aquarium n'avaient pas été publiés. Le biologiste les a classés et étudiés, puis il les a exprimés sous forme de statistiques. Les observations portaient sur la croissance et les divers aspects de l'alimentation d'*I. unicuspis :* fréquence et durée de fixation,

choix des poissons attaqués, régions de fixation, résistance des hôtes, pourcentage de victimes, etc. Ces données et les conclusions qu'on peut en tirer seront publiées en 1969.

Publications

MAGNIN, Etienne et Gérard BEAULIEU

1968 Déplacements du Doré jaune, *Stizostedion vitreum* (Mitchill) du fleuve Saint-Laurent d'après les données du marquage, *Travaux sur les Pêcheries du Québec,* nº 23. *Nat. Can.,* 95 : 897-905.

ROY, Jean-Marie

1968 L'Alose et le Gaspareau. *Poissons du Québec,* Album nº 8, 24 p.

1969 Le Poisson dans la Bible (Nouveau-Testament), 3e partie. *Actualités marines,* vol. 12 (3) : 16-24.

En préparation :

BEAULIEU, Gérard et Vadim D. VLADYKOV. Quelques aspects de la biologie de l'Anguille, *Anguilla rostrata* et résultats des marquages faits de 1945 à 1957.

BEAULIEU, Gérard. Vingt-deux ans d'observations sur les températures de l'eau du fleuve Saint-Laurent, de l'air et les captures de poissons dans une pêcherie commerciale de Neuville de 1945 à 1966.

ROY, Jean-Marie. Observations sur le comportement et l'alimentation de la Lamproie d'eau douce *(Ichthyomyzon unicuspis)* en captivité.

Bibliothèque

La section de Québec de la bibliothèque du Service de biologie sert les membres du personnel de la Direction générale des pêches, les organismes et les chercheurs de l'extérieur qui ont recours à ses services; elle possède un nombre important d'ouvrages spécialisés et une documentation abondante sur la biologie de la faune aquatique et sur la pêche. Son personnel répond à de nombreuses demandes de renseignements soit directement, soit par lettre ou par téléphone.

Au cours de l'année, la bibliothèque a acheté 297 volumes et a reçu, en dons et échanges, 530 tirés à part et 1 900 bulletins; elle est abonnée à 133 périodiques scientifiques et journaux.

Le nombre des prêts s'est élevé à 1 647, dont 62 prêts interbibliothèques; de son côté, la bibliothèque de Québec a fait l'emprunt de 118 volumes.

Filtre de l'aquarium

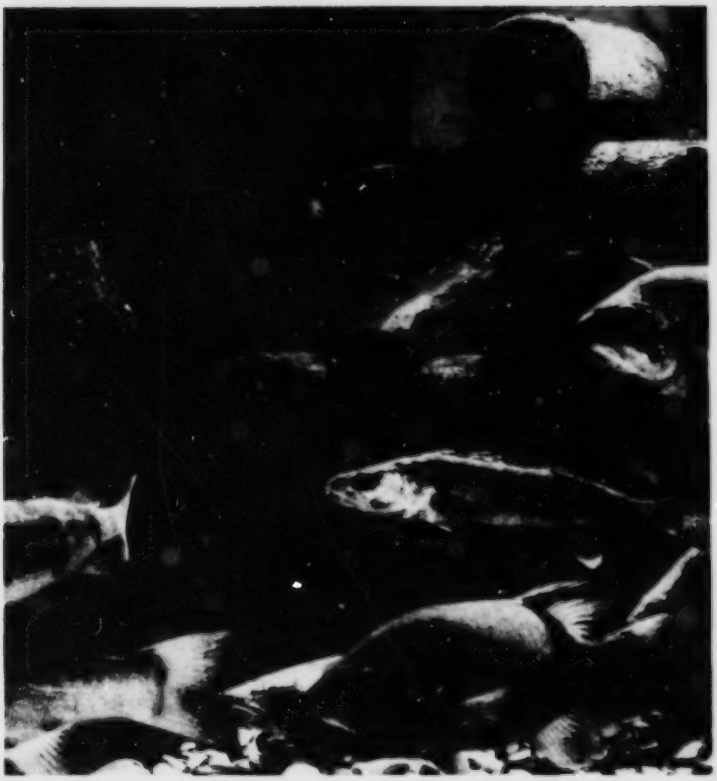
Aquarium

L'Aquarium de Québec, l'un des centres d'éducation populaire les plus connus au Québec, continue son travail auprès du public désireux de mieux connaître la faune aquatique. Quelques chiffres permettent d'évaluer son importance : en 1959, année d'ouverture, 145 000 personnes ont visité l'Aquarium; en 1968/69 on a compté 216 622 visiteurs. Les recettes de l'année se chiffrent par $59 187 (tableau 6). Depuis l'ouverture près de 2 000 000 de visiteurs sont venus à l'Aquarium.

La section de la faune indigène compte 1 104 spécimens de 64 espèces, celle de la faune exotique, 534 spécimens de 138 espèces; s'ajoutent à la collection quarante spécimens de reptiles et d'amphibiens de vingt-deux espèces et dix-huit spécimens de quatre espèces de pinnipèdes du Québec.

Classes-promenades — Sous les auspices de la Société linnéenne, des écoliers et des étudiants sont amenés par groupes à l'Aquarium. En collaboration avec les autorités scolaires, on établit un programme qui permettra aux participants de tirer le meilleur parti possible de leur passage à l'Aquarium. Un moniteur résume d'abord dans une brève causerie, illustrée de projections ou de films, les principaux caractères de nos poissons, leurs moeurs, leur importance économique, puis il accompagne les groupes pour la visite des bassins.

Une centaine de visites scolaires ont été enregistrées cette année à l'Aquarium. Ainsi, environ 5 000 écoliers et étudiants ont tiré parti de cet avantage. De plus, 45 000 membres de certains groupements, tels les scouts, les Jeunes naturalistes, les membres des clubs 4-H, etc., ont bénéficié de ces leçons d'histoire naturelle au même titre que les groupes scolaires.



Films éducatifs — L'admission à l'Aquarium permet d'assister à des représentations cinématographiques données dans l'amphithéâtre de l'Aquarium. En 1968/69, on a donné 1 250 représentations de films éducatifs pour 114 107 spectateurs. Ces films sur les poissons et sur la nature en général sont fournis par l'Office provincial du film et l'Office national du film.

Aménagements nouveaux — L'aménagement de l'Aquarium est loin d'être terminé. La conservation des différentes espèces, l'acclimatement des nouvelles venues présentent des problèmes variés qui exigent des solutions, ou temporaires ou permanentes. Les travaux d'amélioration doivent permettre toutes sortes de compromis. Ainsi sont graduellement transformées les installations collectives dans lesquelles le surplus ou trop-plein de chaque bassin retournait à un réservoir commun d'où l'eau était de nouveau distribuée après avoir subi un conditionnement; la circulation de l'eau dans tous les aquariums est maintenant autonome : la poussée communiquée par l'air comprimé assure à la fois l'oxygénation et la filtration. Pendant que certains bassins remplis d'eau douce ou d'eau salée fonctionnent à la température ambiante, d'autres

sont refroidis au moyen de serpentins ou réchauffés par des éléments électriques.

Le programme d'amélioration et de réfection des aquariums se continue suivant un système de rotation. Ainsi, à tour de rôle un bassin est démonté, nettoyé à fond, repeint, et un nouveau décor est installé. Dix aquariums ont été refaits, les vitres de la moitié d'entre eux, montées avec une bande faite de caoutchouc additionné de silicone; ce calfeutrage semble efficace.

Dix-sept aquariums qui contiennent entre 300 et 3 800 gallons d'eau ont été refaits au complet, de même que les aquariums de la section des poissons exotiques, qui reçoivent entre 10 et 70 gallons.

Afin de répondre aux besoins des visiteurs, un nouveau terrain de stationnement a été aménagé du côté nord de l'aquarium, des tables de pique-nique, ajoutées, le sous-bois, débarrassé de ses broussailles et plusieurs arbres, plantés afin d'embellir les abords de l'Aquarium.

Projets — La prise d'eau au fleuve, qui sert à alimenter les bassins des phoques, devra être prolongée d'environ 180 pieds à cause de la construction du boulevard Champlain. On a mis au point les plans de travail, en collaboration avec un architecte-conseil.

La direction a fait dessiner les plans d'un réservoir en acier inoxydable d'une capacité de 3 000 gallons, qui servira au transport de l'eau ainsi qu'à la collection de spécimens vivants.

En prévision d'Expo 1970, la direction a fait construire des aquariums pour le Pavillon du Québec à Osaka. L'entreprise de Montréal chargée de ce travail les fera transporter là-bas et engagera sur place le personnel d'entretien. Les poissons du Québec seront collectionnés par le personnel de l'Aquarium et expédiés à l'Aquarium de Vancouver qui conservera les spécimens jusqu'à leur départ pour le Japon et en surveillera l'expédition.

Collaboration — Le Service de technologie industrielle a fait régulièrement les analyses d'eau des aquariums. Le Service de la faune du ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, a contribué à la collection de poissons du Québec. L'Aquarium a fait des échanges avec l'Aquarium ALCAN de Montréal ainsi que l'Aquarium de Vancouver. Il a fourni des spécimens au Zoo de Saint-Félicien. Le Centre de biomédecine de l'université Laval a continué d'étudier avec les techniciens de l'Aquarium les problèmes de conservation des pinnipèdes.

L'Aquarium a donné des centaines de renseignements au public, soit par téléphone ou par lettre.

Réunions, conférences et projections de films — Plusieurs organismes, tels que la Société zoologique, la Société linnéenne, la Société des Aquariophiles, le Club 4-H, *The Ste-Foy Garden Club*, l'Association canadienne de l'éducation, ainsi que plusieurs services gouvernementaux, ont tenu leurs réunions mensuelles ou annuelles à l'Aquarium et se sont prévalus des avantages de ses salles de conférence ou de projection de films. Le nombre de conférences ainsi organisées s'est élevé à 64 et l'on y a enregistré 7 281 présences. De plus, le Service des Loisirs de Sainte-Foy a donné trois

concerts populaires (spectacles folkloriques) sur les terrains de l'Aquarium; près de 3 500 personnes y ont assisté.

Publicité — Tous les moyens d'information, radio, télévision, film, presse, ont concouru, durant l'année, à étendre le renom de l'Aquarium. Voici un résumé de ces activités publicitaires.

Radio : CHRC, deux entrevues de membres du personnel; CKCV, deux entrevues sur de nouveaux spécimens; « Revue de l'Actualité », Radio-Canada, trois émissions de 15 minutes chacune.

Télévision : CFCM-TV (réseau français), quatre entrevues de membres du personnel; CKMI-TV (réseau anglais), une entrevue; Radio-TV, à Toronto : émission retransmise sur le réseau national avec Bill McNeil de la CBC; O.R.T.F., Paris : émission de télévision avec Tobie, jeune loup-marin.

Journaux : douze communiqués de presse ont été publiés durant l'année dans les journaux du Québec.

Feuillets publicitaires : la Direction a distribué 100 000 feuillets publicitaires aux bureaux touristiques municipaux et provinciaux, aux hôtels, aux restaurants et aux gares. Elle a fait placer un carton publicitaire dans les centres commerciaux et dans plusieurs endroits très fréquentés.

Service de technologie industrielle

Le Service de technologie industrielle est la nouvelle désignation de l'ancien Service technique. Ce changement d'appellation permet de le distinguer de la Direction des services techniques qui s'occupe exclusivement de protection.

Le Service a gardé sensiblement la même orientation; il a continué les travaux des années précédentes, en accordant toutefois une attention particulière à l'utilisation ou à la préparation de produits nouveaux. L'entente signée en mai entre les gouvernements du Canada et du Québec pour le développement de l'Est du Québec laisse entrevoir une expansion importante des travaux dans le domaine de la technologie des produits marins. En conséquence, l'effort a d'abord porté sur le recrutement du personnel nécessaire à la mise en oeuvre des projets contenus dans le Plan de Développement; le recrutement a été difficile mais les effectifs sont maintenant pratiquement au complet.

Transformation de produits nouveaux

Crevettes — Comme principale activité, le Service a construit et mis au point une chaîne prototype de préparation des crevettes. Ce projet, amorcé l'année précédente (et dont les différentes étapes ont été décrites dans le dernier rapport), a progressé sans trop de retards. Il s'agissait de mécaniser les opérations dans la mesure du possible; de fait, toutes les opérations le sont maintenant, à l'exception du décorticage.

L'équipement a été mis à l'essai au fur et à mesure de la fabrication. Le bassin de refroidissement et de saumure a demandé

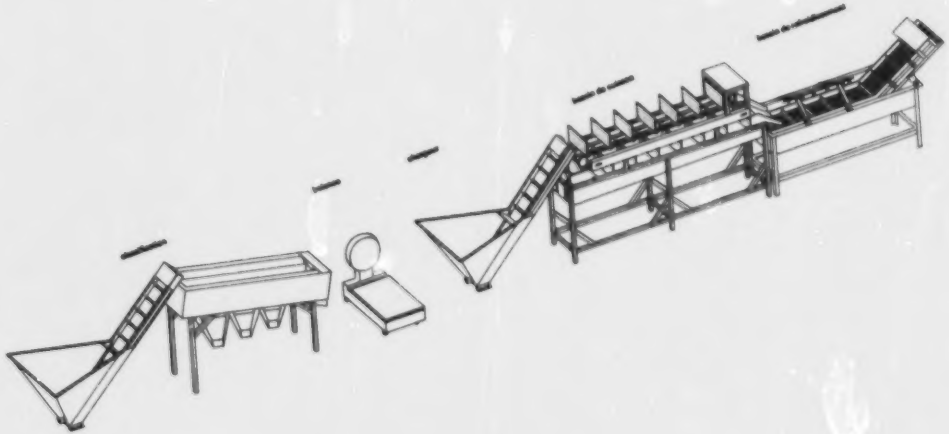
peu de mise au point, alors que le bassin de cuisson et la table de décorticage en ont exigé beaucoup. On a modifié le bassin de cuisson, de façon à maintenir un volume d'eau constant à une température élevée, bien contrôlée, pour que la cuisson se fasse uniformément dans un temps minimum. L'expérience a démontré que cette opération est très délicate; le rendement au décorticage en dépend.

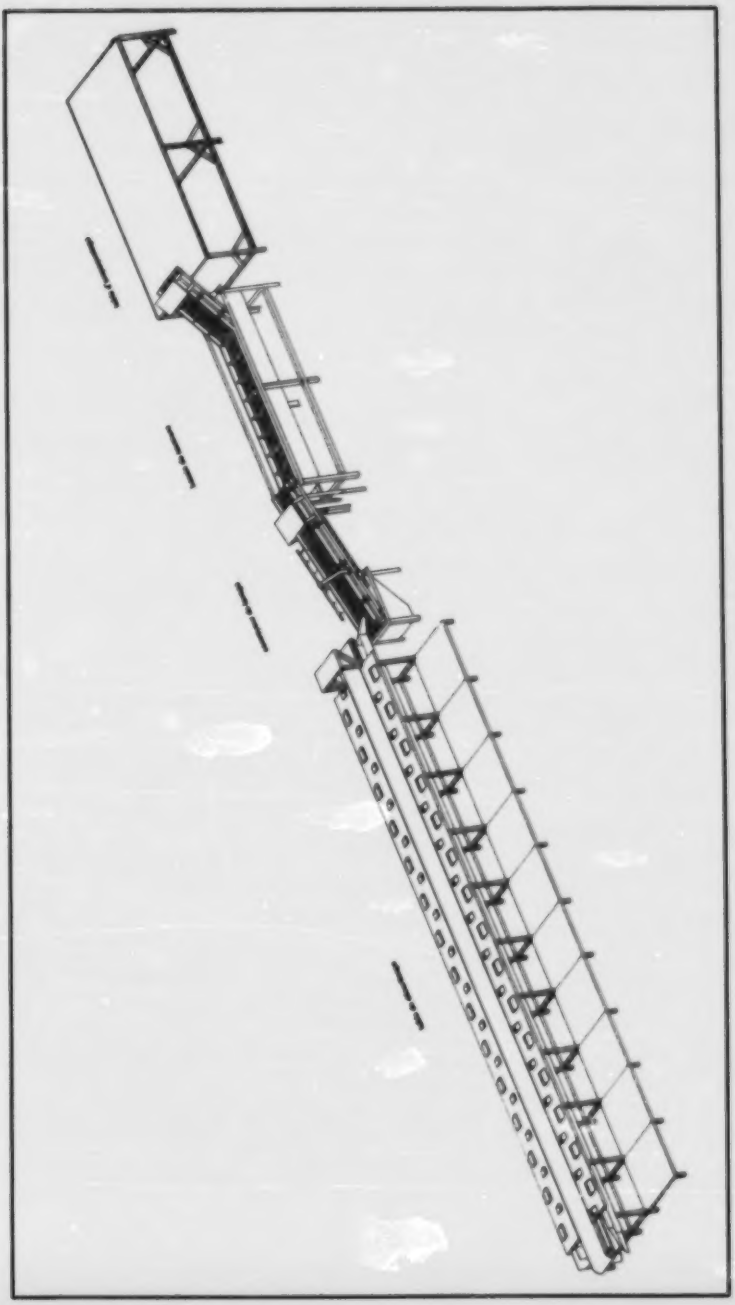
La table de décorticage a été conçue de manière à faciliter le travail des ouvrières. On a modifié la table initiale en remplaçant un convoyeur par des dalots alimentés en eau courante. Une courroie amène les crevettes cuites et refroidies au centre de la table et les distribue aux ouvrières placées de chaque côté. La table est percée de deux ouvertures, par espace de travail : l'une reçoit les déchets du décorticage, l'autre, la chair de la crevette. Les dalots, inclinés en sens contraire, dirigent les déchets et la chair vers les extrémités opposées de la table. Entraînées par le courant d'eau les crevettes tombent sur un tapis mécanique à grillage métallique; la chair y est nettoyée au moyen de gicleurs, puis égouttée. On peut, à ce stade, par une inspection appropriée, déceler la présence de fragments de carapace, ou d'autres déchets, et les enlever.

Il y a eu malheureusement des retards dans la fabrication des différents éléments de la chaîne. En outre, les modifications qu'il a fallu apporter à certaines pièces pour en améliorer le fonctionnement n'ont pas permis de faire un essai complet de l'ensemble avant la fin de la saison.

Malgré cela, on a pu étudier le rendement du produit fini par rapport au produit brut et la vitesse du décorticage. Il est facile, avec de l'attention, d'obtenir un rendement de 25% avec de la crevette fraîche; à l'automne, avec de la crevette oeuvée, le rendement tombe à 22% et à moins de 20% avec de la crevette congelée

Chaîne de transformation des crevettes





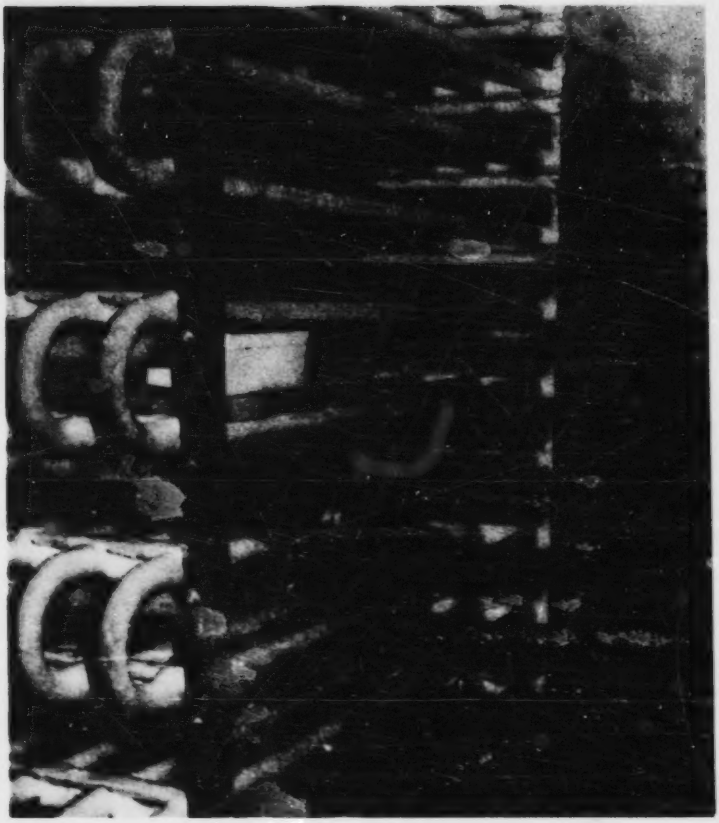
entière et décongelée après une période d'entreposage. Le rendement moyen par ouvrière dans les conditions décrites était à peine de 3.6 livres à l'heure. Ce chiffre devrait augmenter au fur et à mesure qu'elles acquièrent de l'expérience. Une fois la chaîne, avec toutes ses améliorations, mise en marche, on connaîtra plus précisément l'efficacité qu'on peut atteindre et le coût des opérations.

Du côté du produit lui-même, on a fait des analyses de l'état de conservation, suivant la durée et la température d'entreposage. On s'est intéressé également à l'utilisation des déchets comme nourriture pour les poissons en aquarium.

Crabe — Les expériences de préparation du crabe ont été jusqu'à maintenant assez restreintes. On a adapté, à peu de frais, l'équipement d'une conserverie de homard, qui a produit de la chair de crabe congelée. La conservation du crabe vivant jusqu'à l'arrivée à l'usine présente des difficultés. Le séjour en mer ne doit pas se prolonger, l'entreposage demande un milieu humide et frais (40°F); en outre le crabe est de manipulation délicate.

Peu de problèmes d'organisation du travail se sont posés, puisqu'il s'agissait d'une chaîne de production manuelle. Par contre, le Service a tenté de résoudre le problème de la présence de particules de cartilage ou de carapace dans la chair déchiquetée du crabe. On a conçu, dans ce but, une table d'inspection éclairée de façon à rendre les particules phosphorescentes, ce qui permet de les repérer et de les enlever. Cette table sera mise à l'essai au tout début de la prochaine saison.

Quant au rendement, on ne peut encore en faire l'analyse : l'équipe n'avait pas l'habitude de ce genre de travail, malgré l'expérience acquise dans la préparation du homard. Le rendement n'a pas dépassé 21% de produit fini par rapport au produit brut. Le rendement moyen des ouvrières a augmenté au fur et à mesure qu'elles prenaient de l'expérience; il a atteint la moyenne de 5 livres et 14 onces à l'heure.



Sébaste — La conservation du sébaste, poisson dont les captures ont augmenté ces dernières années, présente certains problèmes. C'est un poisson assez gras qui a tendance à rancir et à se décolorer. On a fait certaines expériences de conservation avec du sébaste soumis à l'action de substances protectrices antioxydantes. Les substances employées n'ont cependant pas donné de résultats probants. La durée de conservation a été à peine plus longue, d'après le calcul de la teneur en bases volatiles et les tests de dégustation. La peau du sébaste a tendance à se décolorer après une période d'entreposage plus ou moins longue. Après avoir choisi une méthode d'appréciation de la couleur : le dosage spectrophotométrique des caroténoïdes, constituants principaux du pigment de la peau, on s'est employé à stabiliser la couleur. Le phénomène de décoloration dépend de l'oxydation des pigments de la peau; l'utilisation d'un antioxydant empêche ou, du moins, retarde cette réaction. De toutes les substances utilisées, l'acide ascorbique a été la plus efficace : après 15 jours à 32°F, la peau avait conservé une assez bonne coloration.

Buccins — On rencontre des buccins en assez grand nombre le long des deux rives du Saint-Laurent. Il se fait même une certaine exploitation qui offre des possibilités de développement.

Le produit mis sur le marché laisse cependant à désirer; sous l'action du vinaigre, la chair du buccin durcit. On a fait, au laboratoire, l'essai de différentes solutions enzymatiques destinées à attendrir la chair : certaines, dont la papaïne, ont donné des résultats prometteurs. L'étude du procédé se continue, car il pourrait avoir une application industrielle.

Pollution des mollusques

Le programme de dépistage des champs de pollution des bancs de coques, mis en oeuvre au cours des années précédentes, s'est étendu à une nouvelle région. Le dénombrement d'*Escherichia coli*, principal indice de pollution fécale, a servi de critère pour établir une classification des zones suivant l'intensité de la pollution.

Les résultats obtenus indiquent une contamination assez générale et des fluctuations importantes à l'intérieur d'une même zone; ils ne concordent pas toujours avec l'évaluation du Service du génie sanitaire du ministère de la Santé.

Un bon nombre de bancs de coques ne sont que légèrement contaminés et l'on pourrait corriger la situation en prenant les mesures sanitaires appropriées. Si on ne peut enrayer les causes de pollution, on peut transplanter les mollusques dans une zone non polluée, mais le procédé est long et coûteux et la zone choisie peut à son tour devenir polluée. Il existe une autre possibilité : déclencher, par une méthode appropriée, l'auto-épuration des mollusques. C'est l'objet du travail qui se poursuit actuellement au centre expérimental d'épuration du Service.

Le principe est assez simple : il s'agit de faire absorber par les mollusques une eau stérile qui lave en quelque sorte le système digestif et entraîne les bactéries avec elle lorsque l'organisme la rejette; après quelque temps, le nombre de colibacilles diminue et les mollusques peuvent être consommés sans danger.

En pratique, des difficultés se présentent. Il faut contrôler plusieurs facteurs, tels que la salinité, la température, le débit de l'eau, car ils influencent directement le processsus d'épuration. Les résultats obtenus lors des différents essais n'ont pas été constants : en moins de 72 heures le nombre de colibacilles devient presque nul, mais il y a parfois recontamination. On doit poursuivre les expériences et perfectionner la méthode avant de l'adopter.

Toxicité des mollusques

Le laboratoire est toujours chargé du contrôle de la toxicité des mollusques du territoire maritime du Québec. Il a reçu 764 échantillons pour analyse, dont 593 n'étaient pas toxiques, ce qui représente une amélioration de 2%, par rapport à la saison dernière.

La toxicité est donc en légère régression, même si l'on a dû fermer certaines zones où elle augmentait; dans ce cas d'ailleurs, le maximum atteint est demeuré inférieur à celui des années

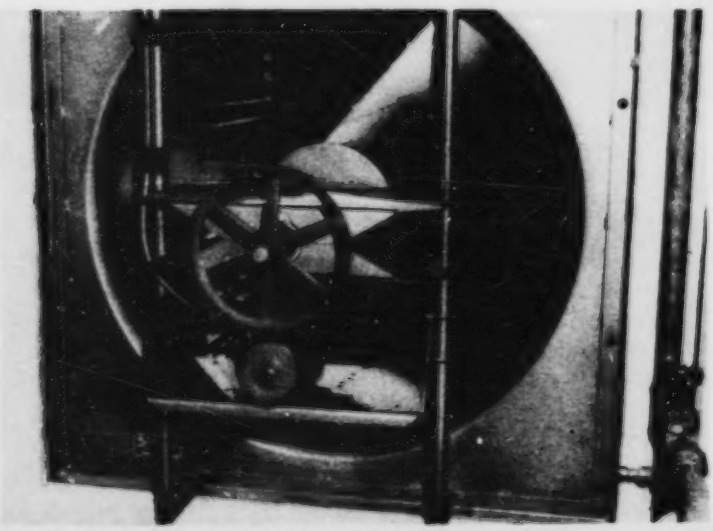
précédentes à quelques exceptions près. Les mollusques de plusieurs régions, comme la baie des Chaleurs, les Iles-de-la-Madeleine et la Côte-Nord du Saint-Laurent à l'Est de la baie Lévesque sont toujours sains.

On a vérifié sur place, au début de la saison, la localisation des différentes bornes de zone, et des bornes sanitaires en particulier, afin de se conformer aux directives du Service du génie sanitaire du ministère de la Santé. Il se produit quelquefois des développements, urbains ou industriels, qui amènent des modifications dans les conditions sanitaires. Les bornes doivent être placées en conséquence. Le cas contraire peut aussi se produire : les causes de pollution ont disparu; la borne n'est plus nécessaire.

Poisson séché à Blanc-Sablon

Le Service a travaillé à réaliser une partie du programme d'expansion des pêches de la Basse-Côte-Nord, celle qui touche la préparation du poisson salé séché. Il n'a pu réaliser entièrement cet objectif, mais grâce à l'installation d'un séchoir artificiel moderne, on a pu préparer, classer et mettre en caisses, prêt pour le marché, une certaine quantité de poisson salé et séché; auparavant, le poisson était vendu semi-préparé.

Le séchage artificiel n'a présenté aucune difficulté. Le problème en est un de qualité : trop de poisson entre dans les catégories inférieures. Il sera difficile d'améliorer la qualité aussi longtemps que chaque pêcheur salera son poisson. La préparation du poisson salé devrait se faire dans une usine bien organisée, suivant une méthode éprouvée, mise en pratique par une main-d'oeuvre entraînée. Il serait alors possible de préparer des variétés de poisson séché qui se vendraient mieux que le traditionnel poisson de la Côte-Nord.



Séchoir — Bouche d'aspiration de l'équipement de conditionnement de l'air.

Services divers

Le Service de technologie industrielle a fait, pour différentes industries, l'analyse d'échantillons de farine de poisson (380). On note, en général, une légère augmentation de la teneur en protéines qui atteint, en moyenne, 73.5% chez les poissons gras; elle est rarement inférieure à 60% chez les poissons maigres.

Le Service contrôle au moyen de tests la composition de l'eau des bassins de l'Aquarium.

Publications

BOULIANE, Jacques
1969 Installation de viviers à homard aux Iles-de-la-Madeleine. *Act. Mar.*, Vol. 12, nº 3, pp. 7-12.

CANTIN, Michel
1968 Nature et Science. Epuration des Myes. *Act. Mar.*, Vol. 12, nº 2, pp. 24-26.

LACHANCE, Armand
1968 La toxicité des mollusques. *Act. Mar.*, Vol. 12, nº 3, pp. 19-26.
1969 Survey of 1968 Studies in Quebec Shellfish *Toxicity Records.* Part V. Dept. of Fish., Ottawa.

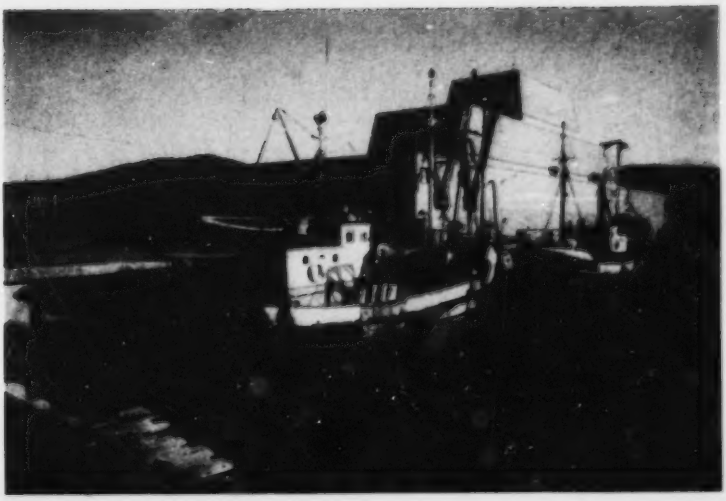
NADEAU, Aristide
1968 Chronique. Voyage d'étude sur les centres d'épuration des mollusques en Nouvelle-Angleterre. *Act. Mar.*, Vol. 12, nº 1, pp. 30-32.

TURGEON, Claude
1968 Les Iles-de-la-Madeleine, lieu privilégié pour la pêche aux coques. *Act. Mar.*, Vol. 12, nº 2, pp. 23-25.

Direction de
l'économique

La Direction de l'économique comprend trois services, celui des prêts, celui d'aide technique aux pêcheurs et celui de planification et de développement. Le directeur doit assurer l'efficacité de ces services, analyser les recommandations qui en émanent, et prendre les décisions qu'il juge nécessaires; il lui revient de proposer à la Direction générale les mesures qui lui paraissent s'imposer pour le développement rationnel des pêches du Québec. Le directeur entretient des relations continues avec les responsables de la recherche et le coordonnateur régional, afin d'assurer à leurs tâches communes le maximum de coordination et d'efficacité.

Le poste de directeur a été comblé le 1er janvier 1969. Ses principales activités durant le dernier trimestre de l'exercice 1968/69 ont porté sur l'accélération des travaux de réparation des navires en prévision de la campagne de pêche, la redéfinition des équipes d'armement, la sélection d'économistes pour le Service de planification et de développement, la révision des principales fonctions à l'intérieur de la Direction et une réaffectation de personnel. Le Directeur a siégé à divers comités; il a été en relation constante avec les conseillers auxquels la Direction générale avait confié des études (voir rapport du coordonnateur). Enfin, il a représenté le Ministère à l'assemblée générale annuelle de la fédération de Pêcheurs unis de Québec.



Service de planification et de développement

Comme les deux autres services de la Direction de l'économique, le Service de planification et de développement a été créé le 2 mai 1968. Il a pour rôle de préparer des programmes de développement du secteur des pêches et de les présenter au Directeur de l'économique. Ses recommandations se basent sur des études qu'il exécute ou qu'il dirige, en particulier dans les domaines suivants : rentabilité des navires de pêche et des usines; évolution de la productivité au primaire et au secondaire; distribution et commercialisation des produits. Le Service apporte sa collaboration au Service des prêts dans certaines révisions et réévaluations; il maintient des contacts étroits avec la section des pêches du Bureau de la Statistique du Québec (BSQ), le Service économique du ministère des Pêches et des Forêts du Canada, le coordonnateur régional des pêches et divers organismes de développement ou organismes à caractère économique. Les recherches du Service s'appuient sur les données statistiques recueillies par le BSQ et le Service des prêts; par ailleurs il organise, en collaboration avec le BSQ, la cueillette des données de base nécessaires à ses travaux, quand elles ne sont pas disponibles. Le personnel du Service est loin d'être au complet, ce qui explique que plusieurs travaux d'analyse ont été confiés à des organismes extérieurs.

Etudes confiées à des conseillers

Le rapport du coordonnateur régional fait état des études qui ont été confiées à des conseillers de l'extérieur. Le Service de planification et de développement a apporté sa collaboration la plus entière à ces travaux, tant en rassemblant et en transmettant aux conseillers des données de base qu'en les rencontrant fréquemment en consultation.

Il est important de mentionner en particulier le travail exécuté par la Société centrale pour l'Equipement du Territoire-Coopération (SCET-COOP), grâce au concours de l'ARDA et d'une Entente de Coopération France-Québec. L'étude de la SCET-COOP a porté sur le hareng et le maquereau : à la suite d'une analyse approfondie des marchés européens et américains, et de l'examen des conditions régionales d'exploitation, la Société a établi des bilans *pro forma* d'opération d'usines-types qui transformeraient les espèces pélagiques en divers produits pour lesquels il existe un marché attravant. Commencée en 1967, l'étude a été soumise au MIC au début de 1969; plusieurs exemplaires de l'ouvrage ont été distribués à des sociétés québécoises. Le chef du Service de planification et de développement a piloté le chargé de l'étude durant son séjour aux Iles-de-la-Madeleine et a facilité ses contacts avec les Etats-Unis.

Programmation quinquennale

Le chef du Service a collaboré, avec les représentants du Fonds de développement économique rural (FODER), à la préparation et à la révision des textes de l'Entente générale de coopération sur la réalisation du Plan de développement.

De plus, à la demande du ministère des Finances, il a fait une description sommaire des projets à réaliser dans le cadre de l'Entente; il a procédé à la ventilation annuelle des coûts impliqués par chacun des projets et en a décrit les différentes modalités de réalisation (personnel, structures gouvernementales à mettre à contribution, rentabilité, etc.). Ces programmes sont sujets à révision annuellement suivant la situation et les crédits affectés à leur exécution par les deux Conseils de Trésorerie impliqués.

Participation à différentes réunions

Le chef du Service a assisté aux réunions de fondation du Comité fédéral-provincial de recherche et de développement des pêches, et du Comité consultatif des pêches du Conseil régional de développement. Le premier de ces comités a pour but d'établir un certain ordre de priorité dans le choix des projets de recherche et de développement à réaliser, tant par le gouvernement du Québec que par celui du Canada. Il a ainsi un rôle capital à jouer dans le secteur. Un de ses buts principaux est en effet de conseiller le Comité directeur responsable de l'Entente fédérale-provinciale de coopération et, pour cela, il doit connaître tout ce qui se fait en matière de recherche pure et appliquée. Le Comité consultatif des pêches du CRD a lui aussi un rôle important, puisqu'il doit exprimer les besoins du secteur des pêches et prendre connaissance des prises de position de l'administration.

Le chef du Service a travaillé à la mise au point d'un programme d'apprentissage de pêcheurs à bord des chalutiers UNIPEC et UNIFOX. Il a pris part à un congrès à Montréal sur les matériaux de construction des navires de pêche. Enfin, il a assisté à une réunion du Comité fédéral-provincial des pêches de l'Atlantique où l'on a surtout traité d'assurance maritime.

Etudes et travaux divers

Au début de l'exercice, le chef du Service a assisté à quatre assemblées dans le comté de Gaspé-Nord, soit à Saint-Joachim, à Mont-Louis, à Petite-Madeleine et à Cloridorme. Il devait expliquer aux populations les raisons qui ont amené le Ministère à fermer les entrepôts frigorifiques de ces quatre localités, mesurer l'impact de cette décision sur le plan local et faire rapport au Ministère de ses observations.

Il s'est en outre rendu aux Iles-de-la-Madeleine afin d'examiner les opérations de 1967 de la Coopérative centrale des pêcheurs, de reconnaître la nature des problèmes de cette entreprise, et de formuler, à l'intention des administrateurs locaux et du Ministère, des recommandations qui soient de nature à corriger les lacunes existantes.

Ayant accepté en principe d'accorder une subvention spéciale à une entreprise en difficultés, mais désirant s'assurer qu'elle corrige ses faiblesses, le Ministère envisageait au début de 1968/69 de lui adjoindre un vérificateur-analyste qui s'emploierait à diminuer les coûts de production, à améliorer la commercialisation des produits et à consolider la structure financière de la société. La Direction générale a demandé au Service de définir les fonctions précises et les charges du vérificateur.

Les principales études présentées par le chef du Service de planification et de développement ont nécessité, outre le travail d'analyse, des travaux de compilation qui sont difficilement appréciables à travers les quelques titres qui suivent :

rendement des équipes d'armement;
mise en vigueur d'un Plan de protection pour les accidents du travail;
évaluation des navires de pêche relativement à un plan d'indemnité;
analyses des résultats d'opération des chalutiers;
analyses «coûts et bénéfices» de la rampe de lancement de Havre-Aubert, de l'entrepôt frigorifique de Havre-Aubert et de l'entrepôt frigorifique de Cap-aux-Meules;
analyse de la prime à la diversification mise en application aux Iles-de-la-Madeleine.

Conclusion

Tout en étant de création récente, le Service de planification et de développement a réussi à démontrer son importance. En 1969/70, lorsque le personnel sera au complet, il assumera des tâches encore plus vastes. On entrevoit la mise au point d'un projet de rationalisation de la pêche côtière, projet qui fait suite au recensement des pêcheurs côtiers; on se propose de comptabiliser les opérations des chalutiers de la Gaspésie selon le cahier comptable utilisé aux Iles-de-la-Madeleine.

Service des prêts

Le service des Prêts est chargé d'administrer les prêts à la construction ou à la réparation des navires, le crédit maritime, les primes à la productivité, l'assurance maritime, les paiements de compensation, et les diverses subventions que distribue la Direction générale des pêches. Il est appelé à évaluer les dépenses encourues, comme à analyser l'admissibilité aux divers bénéfices, et à faire les recommandations pertinentes au directeur. Le travail du Service exige que le personnel ait des contacts constants avec les pêcheurs et les industriels, les fonctionnaires des gouvernements et les représentants d'organismes divers.

Le Service a ses bureaux à Québec, mais deux équipes travaillent en permanence dans les régions maritimes : à Gaspé et à Cap-aux-Meules.

Puisque, pour l'essentiel, le Service des prêts est chargé de l'application des Arrêtés ministériels et des directives du Conseil de la Trésorerie portant sur l'assistance financière accordée en vue de favoriser le développement des pêches commerciales du Québec, voici ses principales activités, présentées en fonction de ces décisions administratives.

Arrêté ministériel numéro 272

Au terme de l'arrêté ministériel numéro 272, une nouvelle forme d'assistance a été créée : une prime à la productivité, destinée à amortir pour certains bateaux, les palangriers et les chalutiers de 60 pieds ou moins, les dettes de capital qui compromettaient leur rentabilité. La prime est de 50¢ par dollar remboursé, jusqu'à concurrence d'un remboursement égal à un quinzième du prêt à la construction; elle passe à deux dollars par la suite. S'il s'agit d'un bateau revendu après avoir été remis en état, la prime demeure à 50¢ pour la première étape, mais ne dépasse pas un dollar pour la seconde.

Quarante-deux «gaspésiennes», cinq palangriers et quarante-six chalutiers de bois ont bénéficié de la prime dont le montant total a atteint $140 079 (tableau 7); la prime est créditée aux patrons, en acompte sur les prêts que le Ministère leur a consentis. Grâce à cette mesure, quatre propriétaires ont pu rembourser entièrement leurs emprunts.

Le ministère a continué de subventionner l'achat de filets maillants; il accorde, suivant les listes de prix des manufacturiers, 30% pour un filet maillant monté et 40% pour un filet maillant non monté. L'aide diminuera progressivement jusqu'à l'abolition de cette mesure le 31 mars 1973. Les pêcheurs ont acheté 3 419 filets maillants à morue, pour lesquels le Gouvernement a versé $70 678 (tableau 8).

Les subventions pour la construction de barques de pêche côtière et l'achat de moteurs marins accusent une diminution par rapport à l'exercice précédent, à cause des normes nouvelles de distribution de l'aide canadienne à la construction de bateaux côtiers polyvalents. Le Ministère a versé $29 975 pour la construction de 54 barques et l'achat de 39 moteurs (tableau 9).

Les primes d'assurance maritime des bateaux de la flotte hauturière avaient atteint un niveau si élevé en 1968 que le gouvernement a formé un comité chargé d'analyser le projet de création d'un plan de compensation pour avaries aux bateaux de pêche; ce projet avait fait l'objet d'une étude confiée au bureau McDonald, Currie et Cie. Le comité a recommandé au gouvernement l'adoption du projet pour les bateaux, qui appartiennent à des marins-pêcheurs; le C.T. 41485 du 26 février 1969 demandait au Conseil exécutif d'autoriser le Ministère à mettre en vigueur, le 1er avril 1969, le règlement qui en détermine les modalités. Le plan est comparable à tout autre plan d'assurance maritime, pour ce qui est des bénéfices garantis aux pêcheurs-propriétaires, et il représente pour le gouvernement une économie annuelle estimée à $300 000.

Au 31 mars 1968, la valeur de la flotte hauturière de pêche s'établissait à $14 205 520, celle de la flotte côtière à $3 002 525; les montants respectifs des primes d'assurance atteignaient $857 055 et $33 030 (tableaux 10 et 11). On a enregistré 37 réclamations pour des bateaux hauturiers — il y eut une perte totale; elles s'élevaient à $247 405 (tableau 12). Pendant la même période, le Plan fédéral d'indemnités versait $35 557 à des pêcheurs côtiers en règlement de 37 réclamations.

Vingt-sept Caisses populaires et deux Banques à charte ont consenti 82 nouveaux prêts à des pêcheurs professionnels pour un montant de $201 941. Au 30 septembre 1968, 485 prêts d'une valeur totale de $1 006 321 étaient inscrits au registre; le solde dû se chiffrait par $524 899 (tableau 13). Les sommes versées à titre d'intérêts s'élèvent à $26 799.

Arrêté ministériel numéro 273

Cet arrêté établit les modalités des prêts consentis à des pêcheurs professionnels, ou à des sociétés qui exploitent un commerce de poisson, pour l'achat, la construction ou la réparation de bateaux et d'équipement de pêche.

Au 31 décembre 1968, la flotte hauturière de pêche comptait 182 unités (tableau 14). Dix nouveaux navires se sont ajoutés durant la saison de pêche 1968, et neuf bateaux de moins de 60 pieds ont été mis au rancart. Par suite de la suspension de l'aide canadienne à la construction de navires de pêche, le Ministère n'a consenti aucun prêt pour la construction de nouveaux bateaux. Au poste « remboursement », le Service a enregistré $631 478, comparativement à $574 971 durant l'exercice 1967/68; le solde dû à la fin du présent exercice s'élève à $10 924 356 (tableau 15).

Tout pêcheur bénéficiaire d'un prêt à la construction ou à la réparation d'un bateau doit désormais constituer, en mettant de côté six pour cent des revenus bruts de son bateau, une caisse de réserve pour les réparations éventuelles. Constituée et administrée selon des modalités déterminées par le ministère, cette réserve ne peut être utilisée sans autorisation.

Arrêté ministériel numéro 2808

L'arrêté 2808 du 28 août 1968 autorisait le ministre à verser aux pêcheurs côtiers des Iles-de-la-Madeleine une prime à la diversification de la pêche côtière, pour la période du 10 juillet 1968 au 31 décembre 1969.

Cette prime est applicable aux seules captures de morue, de plie et de flétan en 1968, de morue et de flétan en 1969; elle est réservée aux barques côtières de moins de 50 pieds de longueur et payable aux propriétaires, à qui il incombe d'en faire le partage avec les marins-pêcheurs; son taux est progressif selon le volume des captures, mais elle ne dépasse pas $1 500 par barque; elle est versée à la fin de chaque saison de pêche.

Cent neuf propriétaires de bateaux et 176 marins-pêcheurs se sont partagés $83 588 à la fin de la saison (tableau 16). Cette expérience a démontré que bon nombre de pêcheurs côtiers peuvent prolonger leur période d'activité, lorsque la pêche continue de leur assurer des revenus suffisants. La prolongation de la pêche côtière peut aussi réduire sensiblement le nombre de pêcheurs qui devaient recourir auparavant à l'assistance sociale dès la fin de la pêche au homard. La prime a réussi à motiver les propriétaires de quelque soixante-dix barques à continuer la pêche après la saison du homard.

C.T. 35051 du 26 mai 1968

Le Conseil de la Trésorerie a autorisé pour une deuxième année le financement des équipes d'armement de Sandy Beach à Gaspé et de Cap-aux-Meules aux Iles-de-la-Madeleine. La Direction a donc aidé à maintenir ces équipes d'entretien, de réparation et de déchargement des bateaux de pêche, dont Sandy Beach ou Cap-aux-Meules est le port d'attache.

Une partie des crédits consentis défraie 87.5% des salaires jusqu'à un maximum de $50 000 par équipe. Ce pourcentage diminue graduellement d'une année à l'autre; il ne sera plus que de 50% en 1971/72. Une somme additionnelle de $2 800 par équipe est destinée à l'achat de l'outillage et à l'acquisition de pièces de rechange pour les moteurs des bateaux; elle doit également baisser d'année en année jusqu'à disparaître après 1971/72 (tableau 17).

A la fin de sa deuxième année d'application, la formule demeure valable. Ainsi à Cap-aux-Meules, aucune demande de prêts pour des réparations de bateaux n'a été présentée durant la saison 1968, grâce au travail de prévention accompli par l'équipe. Le travail des techniciens a également réduit les délais d'attente au port et sans doute contribué à la diminution des accidents causés par des défectuosités mécaniques. L'expérience a été concluante pour les pêcheurs, car ils ont demandé d'organiser de nouvelles équipes dans les ports de Rivière-au-Renard et de Newport dès le début de la saison de pêche 1969.

Arrêté ministériel numéro 550

Le 13 mars 1968, le Conseil exécutif autorisait le ministre à verser aux pêcheurs et aux propriétaires de navires de pêche du Québec des paiements de compensation, établis suivant le prix normal

du marché, pour le poisson livré aux usines de transformation de poisson frais et congelé.

La mesure avait pour but de compenser la faiblesse des prix sur les marchés d'exportation, qui avait provoqué des difficultés sérieuses à l'industrie des pêches et risqué de compromettre l'activité même de la pêche. En soutenant les prix au niveau du pêcheur, on lui permettait de poursuivre normalement son travail au cours de cette période difficile.

Le Ministère a versé cette assistance aux pêcheurs et aux propriétaires de navires de pêche par l'intermédiaire des industries de transformation. Les entreprises industrielles devaient donner au moins 2¾¢ la livre pour la morue, 2¢ et 2¾¢ la livre pour le sébaste et la plie; les sommes versées à titre de compensation ne pouvaient excéder 1¼¢ la livre pour la morue, ¾¢ pour le sébaste et ½¢ pour la plie.

Au début de juin 1968, le ministère des Pêches et des Forêts du Canada annonçait à son tour qu'il accordait des paiements de compensation à tous les producteurs de poisson frais et congelé des provinces maritimes et du Québec, mesure en vigueur du 1er mai au 30 novembre 1968. Au Québec, les paiements de compensation du Gouvernement canadien devaient se substituer à ceux du Ministère et non pas s'y ajouter. Le Ministère devait donc interrompre le versement des compensations le 1er mai 1968 et le reprendre le 1er décembre.

Cependant, parce que le Gouvernement canadien ne versait les paiements de compensation annoncés qu'à partir du début de l'automne, et que ce délai posait un problème de financement aux usines québécoises, le Ministère a offert de continuer à distribuer les paiements de compensation comme auparavant; les entreprises devaient cependant s'engager à rendre au Ministère les montants les plus bas reçus de l'un ou de l'autre gouvernement. Le Ministère a payé un montant total de $538 781 réparti entre sept entreprises; la proportion par espèce a été de 5.1% pour la plie, de 31.9% pour la morue et de 63% pour le sébaste (tableaux 18 et 19).

Autres travaux

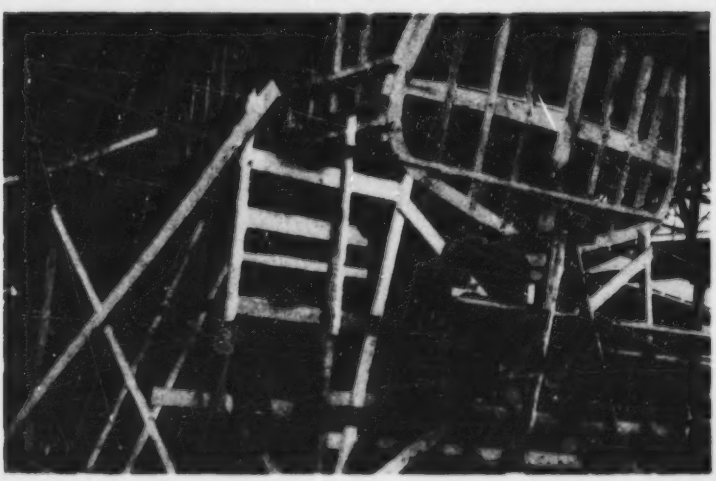
Le Service a collaboré aux travaux de comités interministériels formés pour discuter de divers problèmes de la pêche : économie du secteur primaire, assurance des bateaux, chalutier-école, enseignement aux pêcheurs.

Service d'aide technique aux pêcheurs

Le Service d'aide technique aux pêcheurs a pour tâches de préparer ou d'approuver les plans et devis des navires de pêche de la flotte du Québec; d'en surveiller la construction ou les réparations; de conduire les essais nautiques et de pêche et d'assumer la réception des bateaux à la livraison. Il est chargé d'étudier et de présenter les normes de subvention à la construction des bateaux, à l'achat de moteurs marins et d'engins de pêche et d'analyser les demandes de subventions.

Le personnel du Service fait, à intervalles fréquents, l'examen des unités de la flotte de pêche dans le but de conseiller les pêcheurs dans les questions d'entretien du matériel et de prévention des accidents; il contrôle le travail des équipes d'armement, recueille les données sur l'effort de pêche et agit comme commissaire d'avaries dans les cas d'accidents maritimes. Le Service assiste les organismes gouvernementaux, canadiens et québécois, dans les projets d'expansion et de modernisation de la flotte, de relance de la pêche, de pêche expérimentale, dans l'achat ou la transformation des bateaux, l'immatriculation, l'inspection et la classification des navires, ainsi que dans l'entretien et l'exploitation des cales sèches et des parcs d'hivernement.

La réalisation de ce mandat est confiée à une équipe dont les membres travaillent les uns à Québec, les autres à Gaspé, à Cap-aux-Meules (Iles-de-la-Madeleine) et à la Tabatière (Basse-Côte-Nord). Un des membres du Service fait partie du Comité consultatif

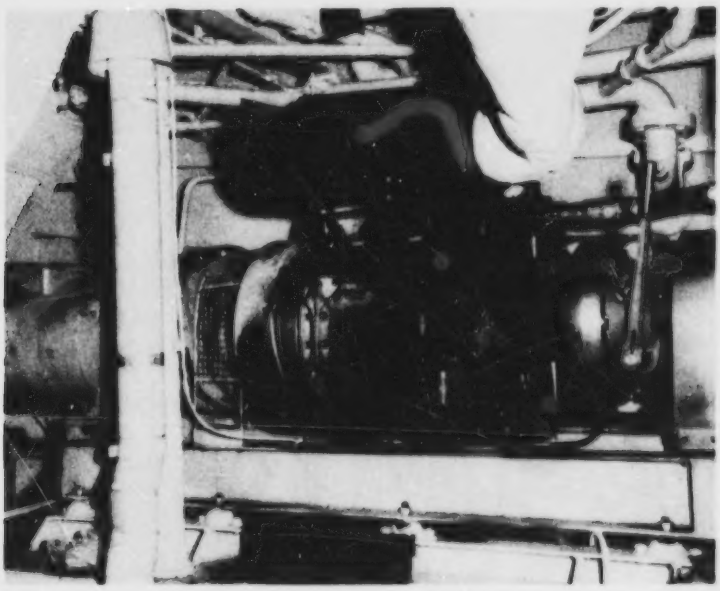


sur l'enseignement aux pêcheurs et le chef du Service est membre du Comité de surveillance du Plan de compensation pour avaries aux bateaux de pêche.

Au cours de l'exercice 1968/69, le Service d'aide technique aux pêcheurs a préparé les plans et devis d'un bateau patrouilleur de 52 pieds de longueur pour le Service de protection des pêches

et il en a surveillé la construction. Il a fait, également, l'étude d'un projet de bateau de pêche côtière polyvalent; un rapport préliminaire sur le sujet a été déposé à la Direction de l'économique et le travail se continue.

Les techniciens du Service ont surveillé, au cours du même exercice, la construction de deux chalutiers de 65 pieds, de quatre chalutiers de 87 pieds et d'un chalutier-senneur de 100 pieds; ils ont suivi de près les travaux de réparation des bateaux, ce qui a exigé la préparation de 41 devis détaillés, la conduite de 47 inspections et de 17 essais nautiques. La préparation des devis exigés



pour les réparations et l'assistance donnée aux pêcheurs dans l'entretien de leurs bateaux et de leur équipement a demandé 151 examens de coques et de superstructures, 116 examens de moteurs, 18 essais de moteurs, 6 essais de treuils de pêche et 87 vérifications de mise en hivernement de bateaux de pêche.

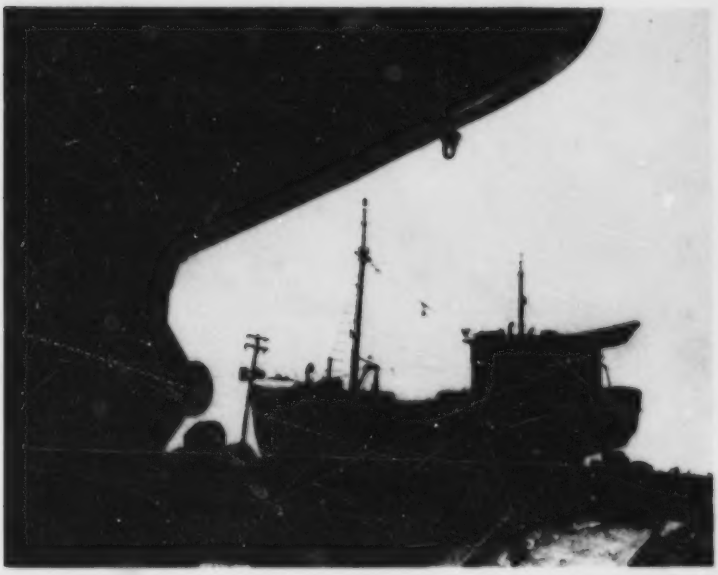
Les techniciens du Service ont répondu, au cours de 1968/69, à 138 demandes d'assistance, dont quatorze dans le domaine de l'électronique, pour les chalutiers de grande pêche, et quatre dans celui de l'électricité, pour les usines de transformation du poisson et les frigorifiques.

Le Service d'aide technique a collaboré au bon fonctionnement des équipes d'armement de Gaspé et de Cap-aux-Meules et il a transmis au Service des prêts ses recommandations sur le paiement des subventions à l'entretien de ces équipes.

Faute de temps et de personnel, la collection des données sur l'effort de pêche n'a pas été aussi étendue qu'on l'aurait désiré;

le Service a cependant collaboré à cette tâche avec les autres services de la Direction de l'économique.

Au moment de la création du Service en 1968, les techniciens n'agissaient pas encore comme commissaires d'avaries dans les cas d'accidents maritimes; cette fonction ne leur fut attribuée qu'en avril 1969. Cependant, ils devaient assister les commissaires délégués par les assureurs de la flotte et, de ce fait, ils ont dû procéder à l'étude de 37 réclamations et assister les assureurs dans la conduite de 41 enquêtes portant sur des accidents survenus à des chalutiers, dont 17 de 60 pieds, 11 de 65 pieds, 10 de 82 pieds et 3 senneurs de 89 pieds.



Au chapitre des subventions, le Service assume l'analyse technique des modalités d'application des arrêtés ministériels nos 272 et 273; à ce sujet, le Service a étudié, au cours de 1968/69, 358 demandes d'assistance financière à l'achat de filets maillants à morue, 53 demandes de subventions à la construction de barques de pêche et 26 demandes de subventions à l'achat de moteurs marins. Le Service d'aide technique travaille en collaboration avec le Service des prêts de la Direction de l'économique qu'il assiste dans son travail, comme le montre le paragraphe précédent, de même que l'étude de 39 demandes de prêts à la réparation de bateaux.

Le Service a travaillé, à titre de conseiller technique auprès de la Station de biologie marine de Grande-Rivière, à la modification d'un chaland utilisé pour la pêche à la lumière. Il a conçu et mis en place l'armement pour la pêche polyvalente de deux bateaux de 38 pieds de longueur, attachés à la Station de Grande-Rivière, et surveillé les expériences de pêche menées à bord de l'un d'eux, le *Cap Dauphin*, dans les eaux côtières de la Basse-Côte-Nord.

En collaboration avec le Service d'expansion industrielle du ministère des Pêches et des Forêts du Canada, le Service a assisté un spécialiste écossais en chaluts « Vinge », venu enseigner le maniement de ce nouvel engin de pêche aux propriétaires des bateaux côtiers madelinots.

A la suite du transfert de l'administration des cales sèches et des parcs d'hivernement du ministère de l'Industrie et du Commerce au ministère des Travaux publics, le Service a assisté les techniciens et les fonctionnaires supérieurs du ministère des Travaux publics dans l'exploitation et l'entretien des cales de Rivière-au-Renard et de Havre-Aubert : il contribue toujours à l'initiation des préposés au service de halage et de lancement des bateaux.

Le Service d'aide technique a également collaboré avec le ministère des Pêches et des Forêts du Canada à l'organisation de la Conférence sur les matériaux de construction des bateaux de pêche, tenue à Montréal au cours d'octobre 1968. Il a apporté son aide au ministère des Richesses naturelles pour la transformation d'un bateau de pêche en petit cargo mixte qui sera mis en service dans les eaux du Nouveau-Québec; ce travail se continue.

Les techniciens du Service ont fait au cours de 1968/69 des études sur la consommation de carburant des bateaux de la flotte, sur l'installation de filtres à air sur les moteurs marins, sur l'entretien des treuils de pêche, sur les dispositifs de freinage des treuils, sur la conversion des treuils mécaniques en treuils à entraînement hydraulique et sur l'installation à bord des chalutiers d'un système de protection automatique contre les incendies.

Les travaux et les études du Service d'aide technique aux pêcheurs seront essentiellement les mêmes au cours du prochain exercice financier; cependant les progrès du projet de bateau côtier polyvalent apporteront probablement des modifications importantes à la structure de la flotte de pêche; il est prévu, aussi, que le Service sera appelé plus fréquemment à étudier et à réaliser la transformation de chalutiers désuets en bateaux de pêche au crabe ou à la crevette. La construction navale étant au ralenti, les techniciens du Service s'appliqueront à reviser et à perfectionner les modes de contrôle des équipes d'armement et les formes d'assistance technique mises à leur disposition; à mettre en force, et de façon plus poussée, les mesures d'entretien préventif et à améliorer les formules administratives en usage, afin d'assurer une meilleure coordination entre les activités du Service et celles des pêcheurs et des chantiers maritimes.

Direction des
services techniques

Service de protection

Le rôle du Service de protection est d'assurer la conservation des espèces qui font l'objet des pêches commerciales, en faisant respecter les lois et les règlements de pêche, et de veiller à ce que les pêcheurs puissent exercer leur métier dans les conditions les plus favorables. Le territoire confié à sa juridiction comprend l'estuaire et le fleuve Saint-Laurent jusqu'à Trois-Rivières, et la partie du golfe exploitée par les pêcheurs du Québec.

Au cours de l'année, le Service de protection a suivi de près la pêche d'espèces qui, dans le passé, étaient très peu exploitées au Québec : le crabe, la crevette, et le pétoncle. Plusieurs pêcheurs ont maintenant des bateaux spécialement équipés pour la capture de ces espèces. Les observations des agents de protection serviront de base à l'élaboration d'une législation adaptée à leur exploitation.

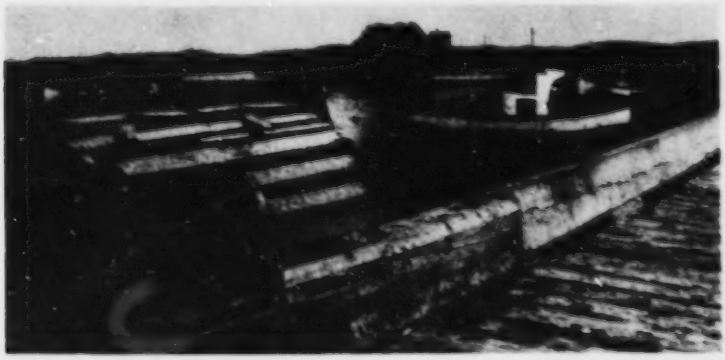
Dans le cas des espèces courantes, le filet maillant est demeuré populaire pour la morue, chez un groupe de pêcheurs de la Gaspésie, et la seine-bourse a gagné des adeptes pour la capture du hareng autour des Iles-de-la-Madeleine.

Une meilleure utilisation des bateaux-patrouilleurs, l'acquisition de nouveaux bateaux, certaines modifications apportées aux bateaux existants, et l'acquisition de sept radiotéléphones, ont contribué à augmenter l'efficacité du Service de protection.

Modifications apportées aux règlements de pêche

Homard

Au cours de l'année, plusieurs règlements de pêche ont été modifiés. Le C.P. 1968-596 a haussé le coût des permis de pêche du homard et obligé tous les pêcheurs commerciaux à immatriculer leurs bateaux. Les nouveaux tarifs en vigueur sont les suivants : $3 pour l'immatriculation du bateau, $2 pour le permis de pêche et $1 pour le permis d'aide-pêcheur. L'immatriculation, qui deviendra obligatoire pour toutes les pêches au cours des prochaines années, a été instituée dans le but de contrôler le nombre de pêcheurs et de le limiter aux possibilités d'exploitation de chaque espèce.



ICNAF

Le C.P. 1968-1864 a remplacé en entier le C.P. 1958-715, à cause des modifications apportées à la loi sur la Convention pour les pêcheries de l'Atlantique nord-ouest. En vertu de ce règlement, la plie devient une espèce réglementée comme la morue et l'aiglefin; un pêcheur peut capturer en tout 5 000 livres de morue, de plie ou d'aiglefin, ou, dans le cas de ces espèces, une quantité globale ne dépassant pas 10% du volume des débarquements par voyage de pêche, selon ce qui, des 5 000 livres ou des 10%, est le plus avantageux pour lui.

Les mesures de mailles de chalut devront se faire non seulement au port, mais également en mer; les capitaines de chalutiers doivent faciliter l'abordage des bateaux-patrouilleurs et aider les agents de protection à faire leur travail. La grandeur de mailles autorisée, dans le cas des espèces soumises à une réglementation, est de quatre pouces et ⅛ pour le coton, le chanvre, les fibres de polyamide ou de polyester et de quatre pouces et demi pour tout autre matériel. Un patron de pêche qui se rend pêcher une des espèces soumises à une réglementation peut légalement avoir à bord des chaluts de mailles plus fines, s'il entrevoit la possibilité de pêcher d'autres espèces au cours du voyage; il doit toutefois inscrire au livre de bord tous les détails concernant le temps consacré à la pêche de chaque espèce et les endroits fréquentés.

Cette modification apportée à la loi sur la Convention pour les pêcheries de l'Atlantique nord-ouest, si elle augmente le travail des agents de protection, favorise les pêcheurs du golfe; car les bancs de sébastes qu'ils exploitent sont très proches des bancs de morues, de plies et d'aiglefins, seules espèces soumises à une réglementation.

Saumon

L'arrêté ministériel 2140 du 10 juillet 1968 stipule que l'émission des permis pour la pêche commerciale du saumon relève du ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche. Le Service de protection continue d'assumer la surveillance de la pêche du saumon dans les eaux à marée, comme auparavant.

Pêche au homard à l'île d'Anticosti

Le Service de protection a, cette année encore, organisé et surveillé la pêche du homard à l'île d'Anticosti. Le tableau suivant donne une idée précise de l'évolution de cette pêche au cours des trois dernières années :

année	pêcheurs	aides-pêcheurs	casiers	permis	captures (livres)
1966	79	50	12 575	129	171 600
1967	64	47	11 425	111	144 400
1968	18	37	5 175	55	77 600

Le nombre de pêcheurs et le volume des captures ont diminué. La pêche au homard se pratique à la pointe Est de l'île d'Anticosti; elle comporte des difficultés quasi insurmontables, à cause de la faible profondeur d'eau là où l'on doit immerger les casiers et de la fréquence des tempêtes à cet endroit. L'absence de havres ou de ports, avec les services portuaires habituels, et l'inexistence de moyens de transport reliant Anticosti aux autres régions du pays ne favorisent pas non plus la rentabilité d'une telle entreprise, qui doit assumer des frais d'exploitation beaucoup plus élevés qu'ailleurs. A moins qu'il ne se développe un établissement permanent à la pointe Est de l'île d'Anticosti et qu'on ne tire parti d'autres espèces en même temps, l'exploitation du homard à cet endroit demeurera précaire.

Permis de pêche

Au cours de l'année, le Service de protection a délivré 8 256 permis de pêche, dont il a tiré $26 834. Le tableau 20 indique la répartition des permis par type d'engin et par espèce pêchée. Le Service a émis 109 permis de chalutage pour le ministère des Pêches et des Forêts du Canada.

Homard

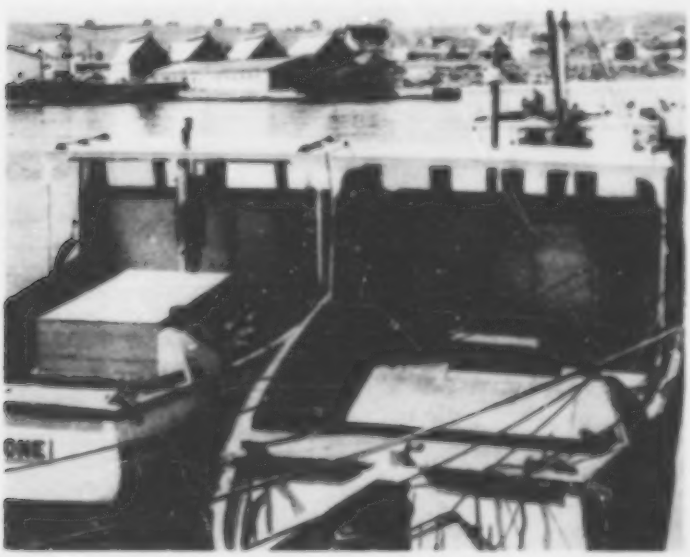
Les captures de homard baissent graduellement depuis plusieurs années. Pour permettre aux véritables pêcheurs de homard de tirer suffisamment de profit de leur pêche, le Service a refusé des permis de pêche au homard aux pêcheurs qui n'avaient pas cent casiers en Gaspésie et trois cents aux Iles-de-la-Madeleine; ainsi le nombre de pêcheurs est passé de 1 376 en 1967 à 789 en 1968. On a éliminé de cette façon tous ceux qui pêchaient le homard en amateur. La mesure mise en vigueur cette année fait partie intégrante d'un plan d'ensemble conçu en vue d'une gestion plus efficace de la pêche au homard, qui se traduira à la longue par des bénéfices plus élevés pour les pêcheurs qui font de cette pêche leur principal métier.

Quant à l'émission des permis de pêche au homard, elle sera limitée pour la prochaine saison aux bateaux déjà immatriculés cette année pour la pêche au homard, à la seule exception des bateaux mis en chantier avant le 20 janvier 1969, ou qui ont fait l'objet d'un contrat de construction antérieur à cette date. Sauf dans ces cas, on ne délivrera de permis à des bateaux nouveaux que s'ils remplacent de vieilles unités.

Pétoncle

Le pétoncle attire de plus en plus de pêcheurs. Depuis 1966, il fait l'objet d'une pêche commerciale profitable surtout pour les pêcheurs des Iles-de-la-Madeleine. Le tableau suivant (BSQ) nous en donne une idée :

Année	Permis	Captures (livres)
1966	13	101 400
1967	17	127 500
1968	73	421 900



La pêche au pétoncle est surtout pratiquée par des pêcheurs de homard du 10 juillet, fin de la saison de pêche du homard, au début de décembre. Le pétoncle se capture également sur la Côte-Nord du Saint-Laurent, mais sur une base artisanale; les captures n'y ont pas dépassé 60 000 livres en 1968.

Crevette

La crevette contribue également à diversifier la pêche. Les premiers essais remontent à 1964. L'augmentation graduelle des captures

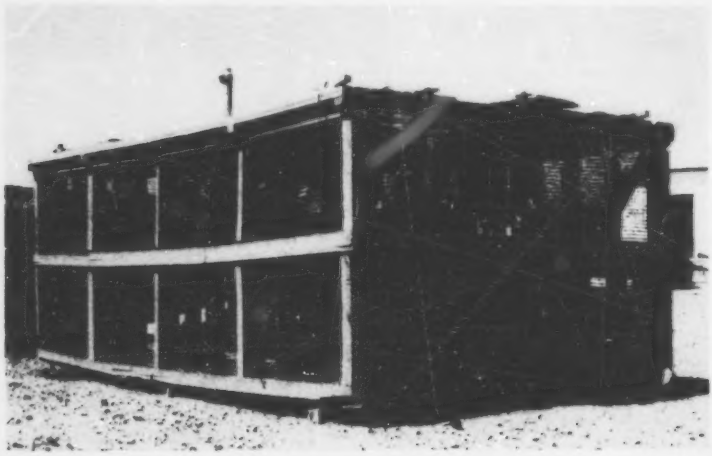
depuis 1965 laisse entrevoir que la pêche à la crevette dans le golfe va continuer à se développer.

Année	Captures (livres)
1966	229 400
1967	599 400
1968	662 800

Actuellement, moins du dixième des bancs de crevette du golfe est exploité et il n'est pas encore question de légiférer pour la protection de l'espèce.

Crabe

Le crabe a connu un essor considérable au cours de l'année écoulée à cause de l'utilisation des casiers; avant 1968, le crabe était capturé au moyen de chaluts.



Année	Captures (livres)
1966	31 100
1967	14 100
1968	1 016 700

L'exploitation de cette espèce devient de plus en plus populaire et semble vouloir se développer de façon très rapide. En effet, au cours des quatre dernières années, les captures commerciales de la côte atlantique sont passées de presque rien à plus de dix millions de livres. La quasi totalité des captures se fait à proximité des côtes du Québec sur les fonds exploités par les Québécois qui pêchent surtout la morue avec de petits chalutiers. Bien que le crabe ne fasse pas encore l'objet d'une législation particulière, le Service de protection doit voir à ce que son exploitation se

développe sans nuire aux autres pêches, particulièrement au chalutage de la morue et de la plie, et que les pêcheurs du Québec profitent au maximum de cette ressource à leur portée.

Hareng

Chaque année, le Service émet un certain nombre de permis pour la pêche au hareng.

	Nombre de permis	
Année	**Seineurs**	**Trappes**
1966	9	39
1967	11	36
1968	10	35

Au cours des mois d'avril et mai, les seineurs du Québec — ils étaient dix en 1968 — et quelque vingt-cinq seineurs des autres provinces travaillent très près des trappes à hareng des Iles-de-la-Madeleine. Depuis que des seineurs pêchent dans cette région, les propriétaires de trappes à hareng ont vu leurs captures diminuer; dans les conditions actuelles, cette catégorie de pêcheurs pourrait bien disparaître.

Surveillance du territoire

Les agents de protection, qui sont au nombre de 60, ont utilisé leur automobile et les bateaux-patrouilleurs du Service pour mener leurs enquêtes et faire la surveillance du territoire. Ils ont parcouru en automobile 221 314 milles, soit 100 021 de moins qu'en 1967/68, économie due à une meilleure planification du travail et à l'utilisation accrue des radiotéléphones (tableau 21).

Neuf bateaux-patrouilleurs étaient en service en 1968, soit un de plus que l'année précédente; ils ont fait 69 702 noeuds, soit 21 828 noeuds de plus (tableau 22), par suite de patrouilles plus fréquentes sur les bancs de pêche et d'un plus grand nombre de remorquages de bateaux de pêche en panne. Le nouveau patrouilleur *S.P. Bonaventure* est entré en service à la fin d'avril dans le comté de Bonaventure. Les bateaux-patrouilleurs se sont portés à l'aide de 42 bateaux en panne et ont consacré à cette tâche presque 600 heures. La plupart des bateaux en panne étaient des chalutiers ou des palangriers de la flotte de pêche du Québec.

Infractions

Le nombre d'infractions aux lois des pêches au cours de l'année, et leur nature apparaissent au tableau 23. Les agents ont relevé 59 cas d'infraction de plus que l'année précédente; l'on peut attribuer l'augmentation enregistrée à une meilleure coordination des effectifs du Service et à la planification de leur travail.

Sans négliger les autres espèces, les agents du Service ont concentré leurs efforts sur la protection du homard et du saumon, deux espèces qui paraissent exploitées au maximum. Le nombre d'infractions relevé dans ces deux cas a augmenté d'un peu plus de la moitié.

Les agents du Service de protection ont mesuré les mailles de 193 culs de chaluts dont 49 n'étaient pas conformes aux règlements. Le Service a avisé les pêcheurs de corriger la situation, sans plus, car la Loi sur la Convention pour les pêcheries de l'Atlantique nord-ouest devait être modifiée.

Les agents ont prélevé, à l'intention du service de technologie industrielle, 764 échantillons de coquillages, buccins, bigorneaux, moules et myes des bancs de la Gaspésie, de la Côte-Nord et des Iles-de-la-Madeleine. En s'appuyant sur les analyses faites par le laboratoire du ministère de la Santé nationale et du Bien-Etre social, le Service de protection prépare des projets d'arrêtés ministériels destinés à réglementer l'exploitation des bancs. Les avis interdisant le ramassage de coquillages dans certaines zones ont force de loi, s'ils font suite à un arrêté ministériel, basé sur des analyses de toxicité ou de pollution. Le littoral du Québec est divisé en 558 zones dont la plupart sont fermées à l'année; plusieurs nécessitent une surveillance quotidienne lorsqu'elles sont accessibles, car bien des gens ignorent les dangers que présente la consommation des coquillages toxiques ou pollués.

Formation des agents

Les méthodes de formation du personnel, de même que l'étude d'un meilleur système de contrôle des effectifs et de l'équipement, ont fait l'objet de réunions groupant des dirigeants du Service et

certains groupes d'agents de protection. Au début de l'année, les nouveaux agents ont suivi des cours sur la législation des pêches, sur les procédures administratives du Service et sur ses méthodes de travail. En outre, les chefs de district et leurs adjoints ont rencontré les dirigants du Service pour étudier ensemble les réalisations en cours et les difficultés rencontrées dans leur travail, et recevoir des directives du chef du Service.

Des radiotéléphones sont maintenant installés dans tous les bureaux de district, qui sont ainsi en contact permanent avec le bureau de Québec, les bateaux-patrouilleurs et les équipes d'armement. Un tel équipement est indispensable à l'efficacité du Service.

Travaux de suppléance

Les agents de protection, dont le champ d'action s'étend aux districts les plus éloignés, se chargent d'enquêtes que leur confient divers organismes gouvernementaux. Ils ont mené, en coopération avec le Service des pêcheries du Conseil de la coopération du Québec, une enquête auprès de plus de 1 200 pêcheurs côtiers de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent. Ce relevé, demandé par le Ministère, couvrait les comtés de Kamouraska, de Rivière-du-Loup, de Rimouski, de Matane, de Gaspé-Nord, de Gaspé-Sud et de Bonaventure.

Au cours de l'année, les agents ont rencontré 2 077 pêcheurs et examiné 1 176 bateaux, pour le ministère des Pêches et des Forêts du Canada, en vue de l'attribution de la prime de pêche. Ils ont recueilli à l'intention du Service des prêts les renseignements permettant de distribuer les subventions à la construction de barques de pêche, à l'achat de moteurs marins et de filets maillants à morue. Pendant l'année 1968/69, 54 barques ont été construites et 39 moteurs marins, achetés avec l'aide du Gouvernement. Trois cent soixante-huit pêcheurs ont profité de l'aide à l'achat de filets maillants.

De plus, le personnel du Service a collaboré avec la Section des pêches du Bureau de la Statistique en recueillant à son intention des données statistiques mensuelles sur les captures des pêcheurs aux divers points de débarquement du Québec. Les agents de protection ont fait, encore pour le bureau de la statistique, le dénombrement des pêcheurs, des embarcations et des espèces pêchées; ils ont évalué le nombre et le tonnage des bateaux utilisés et recueilli d'autres renseignements connexes.

Sur la Côte-Nord du Saint-Laurent, le Service de protection a vu à l'approvisionnement en glace et à la réparation des neigères utilisées par les pêcheurs. Les neigères relèvent maintenant du ministère des Travaux publics, mais il n'a pas encore de personnel dans cette région.

Inspection

La Direction générale des pêches continue à s'en remettre au Bureau régional du ministère des Pêches et des Forêts du Canada à Québec de l'inspection des produits de la pêche et des établissements de transformation. En vertu des règlements québécois d'inspection, et parce que la majeure partie des produits salés, saumurés et fumés préparés au Québec sont exportés, on peut dire que presque toute la production est soumise à l'inspection. La grande variété des produits québécois, qui augmentent depuis quelques années, de même que les produits importés, donnent une idée du travail des inspecteurs. Les distances à parcourir sont également très grandes : il y a 2 500 milles d'une extrémité du territoire à l'autre.

Outre les travaux d'inspection proprement dits, le Service fédéral s'emploie à surveiller la qualité des produits mis en vente et il accomplit certaines recherches appliquées reliées à son travail.

Inspection

Il s'est débarqué 202 684 200 livres de poissons, de mollusques et de crustacés en 1968, soit 6½ pour cent de plus que l'année précédente. L'inspection a porté sur 81 248 312 livres de produits (69 174 928 livres de produits québécois) et 826 918 gallons d'huile de poisson (tableau 24). Soixante-dix établissements ont préparé des produits marins au Québec, dont 44 répondaient aux normes canadiennes, les autres, à deux exceptions près, aux normes québécoises. On prépare de la farine et de l'huile dans 5 usines. Dans l'ensemble, les produits sont de meilleure qualité, à cause, semble-t-il, de l'importance économique de ce facteur, et aussi grâce au travail des inspecteurs.

Il s'est fait au-delà de 5 400 inspections au Québec (tableau 25). On s'aperçoit d'une augmentation des produits importés frais et congelés (tableau 26), dont l'inspection se fait en majeure partie dans les entrepôts ou au laboratoire de Montréal, par des moyens organoleptiques. Voici en résumé les résultats des inspections :

Produits importés

	Conserves de poisson		Autres produits	
	Nombre d'inspections	Nombre de boîtes	Nombre d'inspections	Nombre de colis
Produit satisfaisant	416	6 632	219	524
Produit passable (avertissement)	38		24	
Produit retenu	80		26	
Produit rejeté	7		14	
Réinspection	6	180	7	70
Echantillonnage additionnel	33	88	11	28
Total	**580**	**6 900**	**301**	**622**

Produits québécois rejetés

Péninsule de Gaspé	1 003 199[1]
Iles-de-la-Madeleine	175 221
Côte-Nord du Saint-Laurent	197 341
Total	**1 375 761 livres**

Les inspecteurs disposent de trois laboratoires : le plus important est à Montréal: un, mobile, parcourt la Gaspésie; le troisième est situé aux Iles-de-la-Madeleine. A Montréal, il s'est fait beaucoup de travail sur les comptes bactériens et sur la stérilisation des conserves, sur le pH et sur les analyses de moisissures et de levures. On utilise aussi la méthode de l'électrophorèse pour déterminer les espèces de poissons et la méthode IMVIC pour confirmer la présence de la bactérie *escherichia coli*. On a analysé 1 349 échantillons envoyés de la Gaspésie, ce qui ne représente

1. Une grève d'employés dans une usine est responsable du rejet d'aussi grandes quantités de poisson en Gaspésie.

cependant que 54 pour cent du travail, car la recherche et l'inspection des produits importés ont beaucoup augmenté.

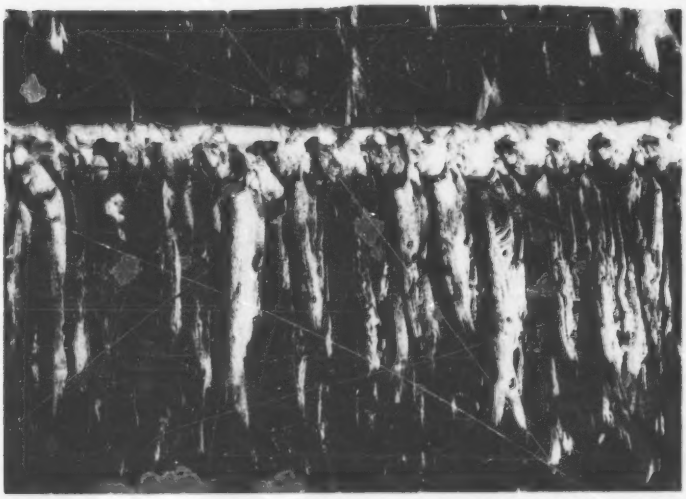
Le laboratoire mobile a fait presque uniquement des analyses d'eau. Au laboratoire des Iles-de-la-Madeleine, on a fait l'analyse d'échantillons d'eau, de filets de poisson, de pétoncles, de chair de homard et autres (tableau 27).

Maintien de la qualité des produits de la pêche

Un inspecteur de la région de Montréal a entrepris un travail d'information auprès des marchands détaillants en vue de les conseiller sur la manipulation, l'entreposage et l'étalage du poisson, de manière à les amener à améliorer la qualité des produits offerts au public. Il a visité 539 magasins. Son action a contribué à corriger bien des lacunes. Les problèmes se présentent surtout au stade du transport : 70 pour cent des camions ne peuvent maintenir des températures plus basses que 40° F; la situation s'améliore cependant. Ce travail d'éducation a eu pour résultat d'augmenter la vente des produits de la pêche.

Recherches appliquées

Pour aider l'industrie de la pêche à découvrir la nature de ses problèmes techniques et à les résoudre, les agents techniques du Service et les laboratoires de Montréal et de Cap-aux-Meules ont procédé à des recherches appliquées : étude sur la fabrication d'un pasteurisateur et sur la pasteurisation de la chair de homard, de crevette et de crabe; sur la destruction, par la cuisson, des bactéries, des moisissures et des levures des produits séchés; sur la toxicité des coques, sur la préparation de produits nouveaux, sur le refroidissement des conserves et sur les poissons gélatineux.



Information

Le temps consacré au secteur des pêches au Service de l'information du ministère a été employé à la préparation de communiqués, de brochures d'information ou de vulgarisation scientifique et de publications diverses.

Voici la liste des publications parues du 1er avril 1968 au 31 mars 1969 :

Actualités marines, vol. 12, nº 1, 32 p.; nº2, 32 p.; nº 3, 36 p.
vol. 11, nº 1 (réimpression à 500 ex.) 32 p.

Album nº 8 de la série *Poissons du Québec :* l'Alose et le Gaspareau, par J.-M. Roy, 24 p.

Rapport sur les pêcheries du Québec, 1967/1968, 92 p.

Travaux sur les pêcheries du Québec :

Nº 18 - Régime thermique saisonnier d'une station-pilote à l'entrée de la baie des Chaleurs. Par F. Robert Boudreault, 4 p.

Nº 19 - Le Bar *Roccus saxatilis* (WALBAUM), du fleuve Saint-Laurent : quelques données morphométriques, âge et croissance, migration de fraye. Par Etienne Magnin et Gérard Beaulieu, 17 p.

Nº 20 - Inventaire des algues marines benthiques de la baie des Chaleurs et de la baie de Gaspé (Québec). Par André Cardinal, 94 p.

Nº 21 - La distribution verticale diurne et nocturne de la Morue *(Gadus Morhua* L.) à l'entrée de la baie des Chaleurs. Par Guy Lacroix, 14 p.

Nº 22 - Amphipoda of the Atlantic and Arctic coasts of North America : *Anonyx (Lysianassidae).* By Donald H. Steele et Pierre Brunel, 117 p.

Nº 23 - Déplacements du Doré jaune *Stizostedion vitreum* (Mitchill) du fleuve Saint-Laurent d'après les données du marquage. Par Etienne Magnin et Gérard Beaulieu, 9 p.

Nº 24 - Contribution à l'océanographie physique du Saguenay. Par Gérard Drainville, 47 p.

Nº 25 - Les crevettes des eaux côtières du Québec. Taxonomie et distribution. Par Richard Couture et Pierre Trudel, 29 p.

Nº 26 - Sur quelques algues marines nouvelles pour le Golfe Saint-Laurent. Par André Cardinal, 6 p.

Recettes + Poissons, (réimpression) 16 p.

Poisson, richesse de la mer sur votre table, 10 cartes dans une pochette

Pancartes publicitaires pour l'Aquarium

Les communiqués distribués aux journaux ont porté en particulier sur les statistiques de pêche, le lancement de nouveaux navires, l'administration générale et l'adoption de mesures particulières, subventions ou autres, les publications de la Direction, les nominations et la collection de poissons de l'Aquarium de Québec.

A la Cuisine expérimentale, le travail de recherche culinaire et d'information s'est poursuivi. Des fiches et une brochure de recettes ont paru au cours de l'année. Les démonstrations ont rassemblé 407 élèves, 36 enseignants et 231 membres de groupements divers. Il y eut également deux dégustations auxquelles 110 personnes ont participé. Des émissions de télévision à Québec et à Chicoutimi, toujours sur le poisson et ses utilisations culinaires, ont permis d'atteindre un grand public. Le personnel de la Cuisine expérimentale était présent aux expositions régionales de Hull, de Montréal et de Québec.

Statistiques des pêches au Québec en 1968

Les débarquements de poissons, de mollusques et de crustacés se sont accrus en 1968 de 6.7 pour cent; ils ont atteint le volume sans précédent de 202 684 200 livres. Le pêcheur a tiré de son activité et de la chasse du loup-marin $8 116 017 soit 9.4 pour cent de plus qu'en 1967. Les pêches de sébaste ont rapporté 10.5 millions de livres de plus; la morue, 6.9 millions de plus; le hareng, 6.1 millions de moins; la plie, 1.1 million de moins; le crabe un million de plus; compte tenu des fluctuations des espèces secondaires, le gain total a atteint 12.3 millions de livres. Les prix respectifs des différentes espèces expliquent que l'augmentation de la valeur au pêcheur a été plus forte que l'augmentation du volume des captures. Dans l'ordre, la morue, le sébaste, le homard, le hareng, les pétoncles, le saumon et la plie forment la part la plus importante de la pêche au point de vue de la valeur au débarquement.

La valeur des produits mis en vente en 1968 s'est élevée à $15 415 822 soit 16.5 pour cent de plus qu'en 1967. La valeur marchande du sébaste croît de 1.2 million de dollars de 1967 à 1968; la valeur marchande de la morue, de $400 000. Les espèces nouvelles, les crevettes, le crabe et les pétoncles, contribuent de $700 000 à l'augmentation de la valeur marchande; elles ont atteint pratiquement le million sur le marché. Le tableau 28 donne les captures, la valeur au débarquement et la valeur marchande des espèces pêchées pour les années 1967 et 1968.

On comptait 259 pêcheurs de plus en 1968 qu'en 1967; le nombre de pêcheurs a ainsi atteint 4 179. Les bonnes captures amènent presque toujours un certain nombre de pêcheurs à se remettre à la pêche. Un bon nombre de pêcheurs pratiquent divers types de pêche suivant la saison. Au moment de la pêche aux poissons de fond, plus de 60 pour cent s'y consacrent, alors que la pêche du hareng et du homard en mobilise 23 et 34 pour cent respectivement.

Au registre figuraient 2 368 embarcations de moins de 10 tonnes et 203 bateaux de 10 tonnes et plus, 19 de plus qu'en 1967. Il y a une diminution des bateaux de faible tonnage, compensée par une augmentation des bateaux plus gros. Le tableau 29 donne le nombre et la valeur des bateaux qui ont fait la pêche en 1968. La répartition de l'activité des bateaux de 10 tonnes et plus

apparaît au tableau 30. Cinquante-un bateaux, tous d'un tonnage inférieur à 50 tonnes, utilisaient plus d'un engin.

Les investissements faits au cours de 1968 ont atteint $2 666 570 (tableau 31). Les bateaux de plus de 10 tonnes ont la très grande part de ces mises de fond.

L'effort déployé à la pêche en 1968 a été considérable. On peut évaluer à 102 000 le nombre de sorties en mer des embarcations de moins de 10 tonnes. Quant aux bateaux plus gros, ils auraient effectué 5 071 voyages de pêche d'une durée estimée de 17 179 jours. Les chalutiers ont fait plus de voyages; la durée de ces voyages a été légèrement supérieure (5.8 jours à comparer à 5.7). Les heures passées en mer ont augmenté; les traits de chalut ont diminué; on peut conclure à un rendement supérieur par unité d'effort. Le tableau 32 décrit l'effort de pêche des bateaux de 10 tonnes et plus.

Le nombre d'entreprises qui se consacrent principalement à la transformation du poisson était de 46. Environ $4 400 000 ont été versés en traitements et en salaires à 1 600 employés, y compris le personnel des entrepôts frigorifiques du gouvernement (nombre établi selon une base annuelle).

Appendice :
tableaux et organigramme

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Tableau 1. Températures moyennes de l'eau du fleuve Saint-Laurent à Québec, et de l'eau et de l'air à Neuville, pour toute la durée des saisons de pêche de 1945 à 1968

Année	Québec		Neuville			
	Température de l'eau (°F)	Nombre de semaines	Température de l'eau (°F)	Nombre de semaines	Température de l'air (°F)	Nombre de semaines
1945			58.3	30	58.4	30
1946			60.5	30	59.5	30
1947	60.1	24	58.0	30	58.9	30
1948	60.3	31	59.4	31	59.5	31
1949	58.9	31	60.1	30	60.4	30
1950	57.7	28	56.9	30	55.7	30
1951	57.5	30	57.8	25	54.6	25
1952	53.5	27	59.0	27	58.8	27
1953	59.6	30	59.3	31	57.9	32
1954	57.2	31	56.1	29	54.8	29
1955	60.6	31	58.7	29	58.5	29
1956	58.4	28	57.6	29	55.8	29
1957	57.3	31	58.4	29	56.0	29
1958	59.6	26	55.8	30	55.4	30
1959			59.8	29	56.7	29
1960	59.8	30	58.3	31	57.8	31
1961	59.4	31	58.4	29	57.4	29
1962	57.7	31	59.3	25	57.8	25
1963	57.9	31	58.2	30	58.3	30
1964	57.0	30	57.0	31	55.5	31
1965	56.0	30	57.5	29	57.1	29
1966	56.5	31	56.9	29	57.4	29
1967	57.1	31				
1968	60.5	31				
Moyenne de toutes les années	**58.2**[1]	**29.7**[1]	**58.3**[2]	**29.2**[2]	**56.0**[2]	**29.3**[2]

1. 21 années d'observation. 2. 22 années d'observation.

Tableau 1. Températures moyennes de l'eau du fleuve Saint-Laurent à Québec, et de l'eau et de l'air à Neuville, pour toute la durée des saisons de pêche de 1945 à 1968

Année	Québec		Neuville			
	Température de l'eau (°F)	Nombre de semaines	Température de l'eau (°F)	Nombre de semaines	Température de l'air (°F)	Nombre de semaines
1945			58.3	30	58.4	30
1946			60.5	30	59.5	30
1947	60.1	24	58.0	30	58.9	30
1948	60.3	31	59.4	31	59.5	31
1949	58.9	31	60.1	30	60.4	30
1950	57.7	28	56.9	30	55.7	30
1951	57.5	30	57.8	25	54.6	25
1952	53.5	27	59.0	27	58.8	27
1953	59.6	30	59.3	31	57.9	32
1954	57.2	31	56.1	29	54.8	29
1955	60.6	31	58.7	29	58.5	29
1956	58.4	28	57.6	29	55.8	29
1957	57.3	31	58.4	29	56.0	29
1958	59.6	26	55.8	30	55.4	30
1959			59.8	29	56.7	29
1960	59.8	30	58.3	31	57.8	31
1961	59.4	31	58.4	29	57.4	29
1962	57.7	31	59.3	25	57.8	25
1963	57.9	31	58.2	30	58.3	30
1964	57.0	30	57.0	31	55.5	31
1965	56.0	30	57.5	29	57.1	29
1966	56.5	31	56.9	29	57.4	29
1967	57.1	31				
1968	60.5	31				
Moyenne de toutes les années	**58.2**[1]	**29.7**[1]	**58.3**[2]	**29.2**[2]	**56.0**[2]	**29.3**[2]

1 21 années d'observation 2 22 années d'observation

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Tableau 2. Températures moyennes de l'eau du fleuve Saint-Laurent à Québec, et de l'eau et de l'air à Neuville par période de quatre semaines [1]

Période	Température (°F) de l'eau à Québec	de l'eau à Neuville	de l'air à Neuville
1 - 28 mai	51.3	52.5	52.7
	(20)	(19)	(19)
29 mai - 25 juin	61.1	63.2	62.4
	(21)	(22)	(22)
26 juin - 23 juillet	68.9	70.7	69.2
	(21)	(22)	(22)
24 juillet - 20 août	70.6	71.0	69.2
	(21)	(22)	(22)
21 août - 17 septembre	66.9	66.8	63.3
	(21)	(22)	(22)
18 septembre - 15 octobre	57.8	56.9	53.4
	(21)	(22)	(22)
16 octobre - 12 novembre	47.8	45.4	43.0
	(22)	(21)	(22)
13 - 30 novembre	38.8	37.8	35.2
	(19)	(22)	(22)

1. Les températures sont groupées par période de quatre semaines et la moyenne établie à partir des observations faites entre 1945 et 1968, ce qui représente 19, 20, 21 ou 22 années suivant les cas (voir les chiffres mis entre parenthèses).

Tableau 3. Répartition proportionnelle des principales espèces capturées la nuit dans une pêcherie commerciale de Neuville entre 1945 et 1966 [1]

Nom français	Espèce Nom scientifique	Répartition des captures (%)	Nombre d'années
Bar d'Amérique	*Roccus saxatilis*	36.4	11
Doré jaune	*Stizostedion vitreum*	76.5	21
Anguille	*Anguilla rostrata*	81.6	22
Esturgeon jaune	*Acipenser fulvescens*	90.3	22
Esturgeon noir	*Acipenser oxyrhynchus*	76.8	16
Poisson blanc	*Coregonus clupeaformis*	35.2	10
Barbue	*Ictalurus punctatus*	93.4	22
Poulamon	*Microgadus tomcod*	87.9	7
Eperlan	*Osmerus mordax*	84.4	22
Carpes		77.3	10
Carpe allemande	*Cyprinus carpio*	67.9	18

1. Les captures de nuit de 1945 à 1966 représentent en moyenne 84.4% des captures totales.

Tableau 4. État comparatif des captures commerciales d'anguilles dans les divers comtés de la zone des marées au cours des années 1967 et 1968

	Comté	1967 livres	1968 livres	Variation (%) +	—
Rive nord					
	Portneuf	1 239	2 286	84	
	Québec	2 821	12 371	338	
	Montmorency	38 147	9 196		76
	Charlevoix	79 700	50 300		37
		121 907	74 153		39
Rive sud					
	Lotbinière	6 332	8 745	38	
	Lévis	61 441	87 153	42	
	Montmagny	11 470	9 196		20
	Bellechasse	27 311	40 615	49	
	L'Islet	54 200	62 700	16	
	Kamouraska	367 700	338 200		7
	Rivière-du-Loup	50 200	143 000	185	
		578 654	689 609	19	
Total global		**700 561**	**763 762**	**9**	

Tableau 5. Fluctuations annuelles des captures commerciales d'anguilles dans la région de la zone des marées au cours de la période 1959-1968 (Indice 100 = moyenne des captures annuelles par rive et totales)

Année	Rive nord indice [1]	Rive sud indice [2]	Total indice [3]
1959	118	78	89
1960	155	101	116
1961	111	83	91
1962	96	80	85
1963	158	84	105
1964	69	101	92
1965	108	126	121
1966	88	110	104
1967	59	107	94
1968	36	128	103

1. 100 = 204 755 livres
2. 100 = 538 945 livres
3. 100 = 743 700 livres

Tableau 2. Températures moyennes de l'eau du fleuve Saint-Laurent à Québec, et de l'eau et de l'air à Neuville par période de quatre semaines [1]

Période	Température (°F) de l'eau à Québec	de l'eau à Neuville	de l'air à Neuville
1 - 28 mai	51.3	52.5	52.7
	(20)	(19)	(19)
29 mai - 25 juin	61.1	63.2	62.4
	(21)	(22)	(22)
26 juin - 23 juillet	68.9	70.7	69.2
	(21)	(22)	(22)
24 juillet - 20 août	70.6	71.0	69.2
	(21)	(22)	(22)
21 août - 17 septembre	66.9	66.8	63.3
	(21)	(22)	(22)
18 septembre - 15 octobre	57.8	56.9	53.4
	(21)	(22)	(22)
16 octobre - 12 novembre	47.8	45.4	43.0
	(22)	(21)	(22)
13 - 30 novembre	38.8	37.8	35.2
	(19)	(22)	(22)

1. Les températures sont groupées par période de quatre semaines et la moyenne établie à partir des observations faites entre 1945 et 1968, ce qui représente 19, 20, 21 ou 22 années suivant les cas (voir les chiffres mis entre parenthèses).

Tableau 3. Répartition proportionnelle des principales espèces capturées la nuit dans une pêcherie commerciale de Neuville entre 1945 et 1966 [1]

Nom français	Espèce Nom scientifique	Répartition des captures (%)	Nombre d'années
Bar d'Amérique	*Roccus saxatilis*	36.4	11
Doré jaune	*Stizostedion vitreum*	76.5	21
Anguille	*Anguilla rostrata*	81.6	22
Esturgeon jaune	*Acipenser fulvescens*	90.3	22
Esturgeon noir	*Acipenser oxyrhynchus*	76.8	16
Poisson blanc	*Coregonus clupeaformis*	35.2	10
Barbue	*Ictalurus punctatus*	93.4	22
Poulamon	*Microgadus tomcod*	87.9	7
Eperlan	*Osmerus mordax*	84.4	22
Carpes		77.3	10
Carpe allemande	*Cyprinus carpio*	67.9	18

1. Les captures de nuit de 1945 à 1966 représentent en moyenne 84.4% des captures totales.

Tableau 4. État comparatif des captures commerciales d'anguilles dans les divers comtés de la zone des marées au cours des années 1967 et 1968

	Comté	1967 livres	1968 livres	Variation (%) +	Variation (%) —
Rive nord					
	Portneuf	1 239	2 286	84	
	Québec	2 821	12 371	338	
	Montmorency	38 147	9 196		76
	Charlevoix	79 700	50 300		37
		121 907	74 153		39
Rive sud					
	Lotbinière	6 332	8 745	38	
	Lévis	61 441	87 153	42	
	Montmagny	11 470	9 196		20
	Bellechasse	27 311	40 615	49	
	L'Islet	54 200	62 700	16	
	Kamouraska	367 700	338 200		7
	Rivière-du-Loup	50 200	143 000	185	
		578 654	689 609	19	
Total global		**700 561**	**763 762**	**9**	

Tableau 5. Fluctuations annuelles des captures commerciales d'anguilles dans la région de la zone des marées au cours de la période 1959-1968 (Indice 100 = moyenne des captures annuelles par rive et totales)

Année	Rive nord indice [1]	Rive sud indice [2]	Total indice [3]
1959	118	78	89
1960	155	101	116
1961	111	83	91
1962	96	80	85
1963	158	84	105
1964	69	101	92
1965	108	126	121
1966	88	110	104
1967	59	107	94
1968	36	128	103

1. 100 = 204 755 livres
2. 100 = 538 945 livres
3. 100 = 743 700 livres

Tableau 6. Visites à l'Aquarium en 1968/69[1]

	Visiteurs payants adultes	Visiteurs payants enfants	Visiteurs non payants	Total des visiteurs	Recettes ($)	Nombre	Visites du guide Recettes ($)	Total global ($)
Avril	4 792	1 731	3 492	10 015	2 564.06	258	90.35	2 654.41
Mai	6 448	1 229	7 988	15 665	3 346.80	239	85.00	3 431.80
Juin	17 732	1 669	18 212	37 613	9 023.15	556	194.60	9 217.75
Juillet	30 852	1 757	21 006	53 615	15 597.05	855	299.75	15 896.80
Août	29 711	2 143	21 400	53 254	15 070.00	923	323.05	15 393.05
Septembre	12 146	752	4 710	17 608	6 148.35	282	98.70	6 247.05
Octobre	5 702	466	2 899	9 067	2 897.60	210	73.65	2 971.25
Novembre	1 522	94	1 453	3 069	840.40	83	29.05	869.45
Décembre	353	28	451	832	178.80	28	9.80	188.60
Janvier	558	22	537	1 117	281.20	40	14.00	295.20
Février	1 315	99	1 581	2 995	667.40	56	19.60	687.00
Mars	2 503	441	1 547	4 491	1 295.60	112	39.20	1 334.80
	112 426	10 431	85 276	209 341	57 910.41	3 642	1 376.75	59 187.16

1. Ne figurent pas ci-dessus les personnes, au nombre de 7 281, venues assister à des conférences, des colloques ou autres réunions. Le total global atteint ainsi le chiffre de 216 622 personnes.

Tableau 7. Primes à la productivité. Exercice 1968/69

Type de bateau subventionné	Nombre de bateaux	Prime[1] ($)	Nombre de bateaux	Prime[2] ($)	Prime totale ($)
	Bateaux subventionnés lorsque la prime est calculée sur la base des dates antérieures		Bateaux subventionnés lorsque la prime est calculée sur la base des dates postérieures		
« Gaspésiennes »	42	15 463	29	19 709.48	35 172.48
Palangriers	5	2 676	3	4 143.44	6 819.44
Chalutiers de 60 pieds	46	60 004	24	38 083.00	98 087.00
Total	93	78 143	56	61 935.92	140 078.92

1. 50¢ par dollar remboursé.
2. $2 par dollar remboursé ou, plus rarement, $1 : deux propriétaires de chalutiers de 60 pieds ont reçu la subvention sur la base de $1 par dollar remboursé, soit $341 et $82 respectivement.

Tableau 8. Subventions pour l'achat de filets maillants. Nombre par région et valeur. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69					
Exercice	Gaspésie	Îles-de-la-Madeleine	Duplessis et Baie-Comeau	Total	Valeur ($)
1966/67	2 643	399	390	3 432	71 605.00
1967/68	2 541	200	597	3 338	71 105.00
1968/69	2 643	366	410	3 419	70 677.93[1]

1. Un montant de $3 000 reste à payer; les demandes ont été acceptées.

Tableau 9. Flotte de pêche côtière. Subventions pour la construction de barques et l'achat de moteurs marins. Nombre et valeur par région. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69									
Exercice	Côte-Nord du Saint-Laurent			Gaspésie			Îles-de-la-Madeleine		
	Barques	Moteurs	Subventions ($)	Barques	Moteurs	Subventions ($)	Barques	Moteurs	Subventions ($)
1966/67	20	8	8 647	12	5	3 249	124	99	47 733
1967/68	8	4	3 756	3		832	32[1]	42	39 343[1]
1968/69	22	15	11 634	5	1	1 721	27	23	16 620

1. Ce nombre comprend sept bateaux côtiers polyvalents, construits à l'aide d'une subvention globale de $18 151.

Tableau 6. Visites à l'Aquarium en 1968/69 [1]

	Visiteurs payants adultes	Visiteurs payants enfants	Visiteurs non payants	Total des visiteurs	Recettes ($)	Vente du guide Nombre	Vente du guide Recettes ($)	Total global ($)
Avril	4 792	1 731	3 492	10 015	2 564.06	258	90.35	2 654.41
Mai	6 448	1 229	7 988	15 665	3 346.80	239	85.00	3 431.80
Juin	17 732	1 669	18 212	37 613	9 023.15	556	194.60	9 217.75
Juillet	30 852	1 757	21 006	53 615	15 597.05	855	299.75	15 896.80
Août	29 711	2 143	21 400	53 254	15 070.00	923	323.05	15 393.05
Septembre	12 146	752	4 710	17 608	6 148.35	282	98.70	6 247.05
Octobre	5 702	466	2 899	9 067	2 897.60	210	73.65	2 971.25
Novembre	1 522	94	1 453	3 069	840.40	83	29.05	869.45
Décembre	353	28	451	832	178.80	28	9.80	188.60
Janvier	558	22	537	1 117	281.20	40	14.00	295.20
Février	1 315	99	1 581	2 995	667.40	56	19.60	687.00
Mars	2 503	441	1 547	4 491	1 295.60	112	39.20	1 334.80
	113 634	**10 431**	**85 276**	**209 341**	**57 910.41**	**3 642**	**1 276.75**	**59 187.16**

1. Ne figurent pas ci-dessus les personnes, au nombre de 7 281, venues assister à des conférences, des colloques ou autres réunions. Le total global atteint ainsi le chiffre de 216 622 personnes.

Tableau 7. Primes à la productivité. Exercice 1968/69

	Modalités: Remboursements inférieurs ou égaux au quinzième des dettes contractées		Remboursements supérieurs au quinzième des dettes contractées		
Type de bateau bénéficiaire	**Nombre de bateaux**	**Prime [1] ($)**	**Nombre de bateaux**	**Prime [2] ($)**	**Prime totale ($)**
« Gaspésiennes »	42	15 463	29	19 709.48	35 172.48
Palangriers	5	2 676	3	4 143.44	6 819.44
Chalutiers de 60 pieds	46	60 004	24	38 083.00	98 087.00
Total	**93**	**78 143**	**56**	**61 935.92**	**140 078.92**

1. 50¢ par dollar remboursé.
2. $2 par dollar remboursé ou, plus rarement, $1 : deux propriétaires de chalutiers de 60 pieds ont reçu la subvention sur la base de $1 par dollar remboursé, soit $341 et $82 respectivement.

Tableau 8. Subventions pour l'achat de filets maillants. Nombre par région et valeur. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69

Exercice	Gaspésie	Iles-de-la-Madeleine	Duplessis et Bas-Saguenay	Total	Valeur ($)
1966/67	2 643	399	390	3 432	71 605.00
1967/68	2 541	200	597	3 338	71 105.00
1968/69	2 643	366	410	3 419	70 677.93[1]

1. Un montant de $3 000 reste à payer; les demandes ont été acceptées.

Tableau 9. Flotte de pêche côtière. Subventions pour la construction de barques et l'achat de moteurs marins. Nombre et valeur par région. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69

Exercice	Côte-Nord du Saint-Laurent			Gaspésie			Iles-de-la-Madeleine		
	Barques	Moteurs	Subventions ($)	Barques	Moteurs	Subventions ($)	Barques	Moteurs	Subventions ($)
1966/67	20	8	8 647	12	5	3 249	124	99	47 733
1967/68	8	4	3 756	3		832	32[1]	42	39 343[1]
1968/69	22	15	11 634	5	1	1 721	27	23	16 620

1. Ce nombre comprend sept bateaux côtiers polyvalents, construits à l'aide d'une subvention globale de $18 151.

Tableau 10. Flotte de pêche hauturière. Primes d'assurances payées par le Gouvernement. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69

Exercice	Valeur déclarée ($)	Primes ($)
1966/67	11 900 000	382 261.78
1967/68	14 289 690	626 449.32
1968/69	14 205 520	857 055.45

Tableau 11. Flotte de pêche côtière. Primes d'assurances payées par le Gouvernement. Plan fédéral d'indemnités 1968/69

(Plan fédéral d'indemnités 1968/1969)

Région	Nombre de polices émises	Valeur déclarée ($)	Primes ($)	Réclamations nombre	Réclamations valeur ($)
Côte-Nord	564	616 540	5 999	2	3 240
Gaspésie	419	1 112 880	13 293	28	21 588
Iles-de-la-Madeleine	487	1 273 105	13 738	7	10 729
Total	**1 470**	**3 002 525**	**33 030**	**37**	**35 557**

Tableau 12. Flotte de pêche hauturière. Réclamations d'indemnités d'assurance. Exercice 1966/69

Exercices 1966/1969

Exercice	Nombre de réclamations	Dommages: perte totale	Dommages: autres	Indemnités estimées ($)
1966/67	42	4	38	457 965.31
1967/68	16	1	15	125 509.32
1968/69	37	1	36	247 405.16

Tableau 13. Prêts consentis en vertu de la réglementation du crédit maritime. Exercice 1968/69

Exercice 1968/69

Région	Prêts en vigueur au 30/9/1968		Prêts consentis en 1968/69		Solde dû au 30/9/69 ($)
	Nombre	Valeur ($)	Nombre	Valeur ($)	
Côte-Nord du golfe Saint-Laurent	54	43 625.48	1	4 000.00	41 391.64
Gaspésie	147	387 224.64	14	81 871.71	208 348.45
Iles-de-la Madeleine	284	575 471.56	67	116 070.00	275 159.11
Total	**485**	**1 006 321.68**	**82**	**201 941.21**	**524 899.20**

Tableau 14. Flotte de pêche hauturière. Nombre de navires construits depuis le 1er avril 1952 et nombre de navires en activité au 31 décembre 1968

Description [1]	Navires construits de 1952 à 1969	Tonnage brut	Navires au registre au 31/12/1968
Bateaux de bois			
Palangriers	28	980.88	17
« Gaspésiennes »	50	850.28	46
Chalutiers de 60 pieds	79	3 724.16	56
Chalutiers de 65 pieds	36	2 397.16	26
Chalutiers de 87 pieds	6	770.65	6
Bateaux d'acier			
Chalutiers de 82 pieds	15	1 948.96	14
Chalutiers-seineurs de 89 pieds	8	1 189.80	8
Chalutiers de 130 pieds	3	1 006.42	3
Chalutiers (rampe arrière) de 152 pieds	1	683.35	1
Chalutiers (rampe arrière) de 166 pieds	5	3 273.76	5
Total	**231**[1]	**16 825.42**	**182**

1. Un chalutier de fer de 92 pieds jaugeant 141.92 tonnes ne figure plus au registre.

Tableau 10. Flotte de pêche hauturière. Primes d'assurances payées par le Gouvernement. Exercices 1966/69

Exercices 1966/69		
Exercice	**Valeur déclarée ($)**	**Primes ($)**
1966/67	11 900 000	382 261.78
1967/68	14 289 690	626 449.32
1968/69	14 205 520	857 055.45

Tableau 11. Flotte de pêche côtière. Primes d'assurances payées par le Gouvernement. Plan fédéral d'indemnités 1968/69

(Plan fédéral d'indemnités 1968/1969)					
				Réclamations	
Région	**Nombre de polices émises**	**Valeur déclarée ($)**	**Primes ($)**	**nombre**	**valeur ($)**
Côte-Nord	564	616 540	5 999	2	3 240
Gaspésie	419	1 112 880	13 293	28	21 588
Iles-de-la-Madeleine	487	1 273 105	13 738	7	10 729
Total	**1 470**	**3 002 525**	**33 030**	**37**	**35 557**

Tableau 12. Flotte de pêche hauturière. Réclamations d'indemnités d'assurance. Exercice 1966/69

Exercices 1966/1969				
		Dommages		
Exercice	**Nombre de réclamations**	**perte totale**	**autres**	**Indemnités estimées ($)**
1966/67	42	4	38	457 965.31
1967/68	16	1	15	125 509.32
1968/69	37	1	36	247 405.16

Tableau 13. Prêts consentis en vertu de la réglementation du crédit maritime. Exercice 1968/69

Exercice 1968/69

Région	Prêts en vigueur au 30/9/1968 Nombre	Valeur ($)	Prêts consentis en 1968/69 Nombre	Valeur ($)	Solde dû au 30/9/69 ($)
Côte-Nord du golfe Saint-Laurent	54	43 625.48	1	4 000.00	41 391.64
Gaspésie	147	387 224.64	14	81 871.71	208 348.45
Iles-de-la Madeleine	284	575 471.56	67	116 070.00	275 159.11
Total	**485**	**1 006 321.68**	**82**	**201 941.21**	**524 899.20**

Tableau 14. Flotte de pêche hauturière. Nombre de navires construits depuis le 1er avril 1952 et nombre de navires en activité au 31 décembre 1968

Description [1]	Navires construits de 1952 à 1969	Tonnage brut	Navires au registre au 31/12/1968
Bateaux de bois			
Palangriers	28	980.88	17
« Gaspésiennes »	50	850.28	46
Chalutiers de 60 pieds	79	3 724.16	56
Chalutiers de 65 pieds	36	2 397.16	26
Chalutiers de 87 pieds	6	770.65	6
Bateaux d'acier			
Chalutiers de 82 pieds	15	1 948.96	14
Chalutiers-seineurs de 89 pieds	8	1 189.80	8
Chalutiers de 130 pieds	3	1 006.42	3
Chalutiers (rampe arrière) de 152 pieds	1	683.35	1
Chalutiers (rampe arrière) de 166 pieds	5	3 273.76	5
Total	**231**[1]	**16 825.42**	**182**

1. Un chalutier de fer de 92 pieds jaugeant 141.92 tonnes ne figure plus au registre.

Tableau 15. Paiements, remboursements, recouvrements et autres opérations financières relatives aux prêts consentis aux pêcheurs par le Gouvernement du Québec — Exercices 1967/68 et 1968/69

Solde des comptes recevables au 1/4/67			9 565 284.39
Paiements			
Prêts à la construction	2 778 956.90		
Prêts à la réparation (ordinaires)	100 345.24		
Prêts à la réparation remboursables par remises add. de 6%	120 697.86		
Surplus sur une convention de vente	.76	3 000 000.76	**+3 000 000.76**
Remboursements			
Remises de 14% sur la valeur brute des captures	537 197.00		
Remises add. de 6% sur la valeur brute des captures	13 519.24		
Versement initial (3 cas)	17 307.95		
Vente de bateaux mis au rancart (6 unités)	6 210.00		
Autres remboursements	737.00	574 971.19	
Recouvrements			
Subventions canadiennes — sennes-bourses (2 cas)	13 333.33		
Indemnités d'assurances	170 167.67	183 501.00	
Montants radiés des livres :			
Bateaux mis au rancart (8 unités)	205 959.69	205 959.69	**—964 431.88**
Solde des comptes recevables au 31 mars 1968			**11 600 853.27**

Solde des comptes recevables au 1/4/68			11 600 853.27
Paiements			
Prêts à la construction (paiements progressifs pour 11 unités)	610 161.95		
Prêts à la réparation (ordinaires)	25 849.26		
Prêts à la réparation remboursables par remises add. de 6%	103 204.57	739 215.78	**+739 215.78**
Remboursements			
Remises de 14% sur la valeur brute des captures	576 242.13		
Remises add. de 6% sur la valeur brute des captures	43 260.77		
Vente de bateaux mis au rancart (8 unités)	11 975.00	631 477.90	
Recouvrements			
Subventions canadiennes — sennes-bourses (3 cas)	20 000.00		
Surplus de la subvention canadienne prévue pour 3 chalutiers d'acier de 82 pieds	7 170.00		
Indemnités d'assurances (3 cas)	229 598.78	256 768.78	
Montants radiés des livres			
Bateaux mis au rancart (9 unités) et 1 unité transférée au ministère des Richesses naturelles		387 387.14	
Prime à la productivité		140 078.92	**—1 415 712.74**
Solde des comptes recevables au 31 mars 1969			**10 924 356.31**

Tableau 15. Paiements, remboursements, recouvrements et autres opérations financières relatives aux prêts consentis aux pêcheurs par le Gouvernement du Québec — Exercices 1967/68 et 1968/69

Solde des comptes recevables au 1/4/67			9 565 284.39
Paiements			
Prêts à la construction	2 778 956.90		
Prêts à la réparation (ordinaires)	100 345.24		
Prêts à la réparation remboursables par remises add. de 6%	120 697.86		
Surplus sur une convention de vente	.76	3 000 000.76	**+3 000 000.76**
Remboursements			
Remises de 14% sur la valeur brute des captures	537 197.00		
Remises add. de 6% sur la valeur brute des captures	13 519.24		
Versement initial (3 cas)	17 307.95		
Vente de bateaux mis au rancart (6 unités)	6 210.00		
Autres remboursements	737.00	574 971.19	
Recouvrements			
Subventions canadiennes — sennes-bourses (2 cas)	13 333.33		
Indemnités d'assurances	170 167.67	183 501.00	
Montants radiés des livres :			
Bateaux mis au rancart (8 unités)	205 959.69	205 959.69	**—964 431.88**
Solde des comptes recevables au 31 mars 1968			**11 600 853.27**

Solde des comptes recevables au 1/4/68			11 600 853.27
Paiements			
Prêts à la construction (paiements progressifs pour 11 unités)	610 161.95		
Prêts à la réparation (ordinaires)	25 849.26		
Prêts à la réparation remboursables par remises add. de 6%	103 204.57	739 215.78	+**739 215.78**
Remboursements			
Remises de 14% sur la valeur brute des captures	576 242.13		
Remises add. de 6% sur la valeur brute des captures	43 260.77		
Vente de bateaux mis au rancart (8 unités)	11 975.00	631 477.90	
Recouvrements			
Subventions canadiennes — sennes-bourses (3 cas)	20 000.00		
Surplus de la subvention canadienne prévue pour 3 chalutiers d'acier de 82 pieds	7 170.00		
Indemnités d'assurances (3 cas)	229 598.78	256 768.78	
Montants radiés des livres			
Bateaux mis au rancart (9 unités) et 1 unité transférée au ministère des Richesses naturelles		387 387.14	
Prime à la productivité		140 078.92	—**1 415 712.74**
Solde des comptes recevables au 31 mars 1969			**10 924 356.31**

Tableau 16. Prime à la diversification de la pêche côtière — Îles-de-la-Madeleine. Exercice 1968 69

Exercice 1968/69									
Par classe de captures	**0 à 14.9**	**15 à 24.9**	**25 à 34.9**	**35 à 44.9**	**45 à 49.9**	**50 à 74.9**	**75 à 99.9**	**100 et plus**	**Total**
Nombre de bateaux bénéficiaires	14	37	13	4	13	23	2	3	109
Membres d'équipage	17	61	28	10	15	31	5	9	176
Equipage moyen	1.2	1.6	2.1	2.5	1.1	1.5	2.5	3	
Captures : (livres)	171 972	708 584	379 592	148 365	608 442	1 303 963	158 313	401 666	3 880 897
($)	6 371.87	28 745.85	15 198.27	9 440.59	20 794.94	52 528.32	6 350.26	16 067.39	155 497.49
Captures moyennes (livres)	12 284	19 152	29 199	37 091	46 803	56 695	79 156	133 888	
par homme ($)	377.19	471.24	542.79	944.59	1 386.33	1 591.77	1 270.05	1 785.26	
par bateau ($)	455.13	776.91	1 169.86	2 360.14	1 599.61	2 283.84	3 175.13	5 355.79	
Primes									
valeur totale ($)	1 718.76	10 670.58	7 571.74	6 159.89	15 616.89	34 350.00	3 000.00	4 500.00	83 587.86
valeur individuelle ($)	95.48	172.10	261.09	559.99	976.06	1 014.71	500.00	450.00	
Longueur des bateaux :									
20 pieds à 24.9 pieds	1	13	3	2	2				
25 pieds à 29.9 pieds	10	19	9	2	6	14			
30 pieds à 34.9 pieds	3	5	1		4	5			
35 pieds à 39.9 pieds					1	4	1	2	
40 pieds et plus							1	1	

Tableau 17. Équipes d'armement, répartition mensuelle par port des sommes versées par le Ministère. Exercice 1968/69

Exercice 1968/69			
Poste	**Mois**	**Cap-aux-Meules (Iles-de-la-Madeleine) ($)**	**Sandy Beach (Gaspé) ($)**
Salaires			
	avril		1 410.59
	mai	6 542.51	4 095.01
	juin	9 022.43	4 818.73
	juillet	6 009.60	6 469.45
	août	5 203.70	5 235.93
	septembre	4 737.06	5 289.59
	octobre	4 498.00	6 316.56
	novembre	3 950.02	4 454.09
	décembre	2 562.65	3 235.21
	janvier	1 051.75	700.00
	février	1 362.38	560.00
	mars	1 829.21	910.00
Outillage			
Total		**46 769.31**	**43 495.16**
Maximum autorisé		**52 800.00**	**52 800.00**

Tableau 18. Paiements de compensation. Répartition mensuelle — 1968

1968		
Mois	**Montant ($)**	**Pourcentage**
avril	3 483.39	0.6
mai	27 596.59	5.0
juin	50 521.20	9.4
juillet	76 995.44	14.3
août	96 674.88	17.9
septembre	91 496.39	17.0
octobre	113 730.23	21.2
novembre	60 875.07	11.3
décembre	17 407.85	3.3
Total	**538 781.04**	**100.0**

Tableau 19. Paiements de compensation par catégorie de poisson — 1968

1968		
Catégorie	**Montant ($)**	**Pourcentage**
Plie	27 466.37	5.1
Morue	171 876.53	31.9
Sébaste	339 438.14	63.0
Total	**538 781.04**	**100.0**

Tableau 16. Prime à la diversification de la pêche côtière — Îles-de-la-Madeleine. Exercice 1968 69

Exercice 1968/69

Par classe de captures	**0 à 14.9**	**15 à 24.9**	**25 à 34.9**	**35 à 44.9**	**45 à 49.9**	**50 à 74.9**	**75 à 99.9**	**100 et plus**	**Total**
Nombre de bateaux bénéficiaires	14	37	13	4	13	23	2	3	109
Membres d'équipage	17	61	28	10	15	31	5	9	176
Equipage moyen	1 2	1 6	2 1	2 5	1 1	1 5	2 5	3	
Captures (livres)	171 972	708 584	379 592	148 365	608 442	1 303 963	158 313	401 666	3 880 897
($)	6 371 87	28 745 85	15 198 27	9 440 59	20 794 94	52 528 32	6 350 26	16 067 39	155 497 49
Captures moyennes (livres)	12 284	19 152	29 199	37 091	46 803	56 695	79 156	133 888	
par homme ($)	377 19	471 24	542 79	944 59	1 386 33	1 591 77	1 270 05	1 795 26	
par bateau ($)	455 13	776 91	1 169 86	2 360 14	1 599 61	2 283 84	3 175 13	5 355 79	
Primes									
valeur totale ($)	1 718 76	10 670 58	7 571 74	6 159 89	15 616 89	34 350 00	3 000 00	4 500 00	83 587 86
valeur individuelle ($)	95 48	172 10	261 09	559 99	976 06	1 014 71	500 00	450 00	
Longueur des bateaux :									
20 pieds à 24 9 pieds	1	13	3	2	2				
25 pieds à 29 9 pieds	10	19	9	2	6	14			
30 pieds à 34 9 pieds	3	5	1		4	5			
35 pieds à 39 9 pieds					1	4	1	2	
40 pieds et plus							1	1	

Tableau 17. Équipes d'armement, répartition mensuelle par port des sommes versées par le Ministère. Exercice 1968 69

Exercice 1968/69

Poste	Mois	Cap-aux-Meules (Iles-de-la-Madeleine) ($)	Sandy Beach (Gaspé) ($)
Salaires			
	avril		1 410.59
	mai	6 542.51	4 095.01
	juin	9 022.43	4 818.73
	juillet	6 009.60	6 469.45
	août	5 203.70	5 235.93
	septembre	4 737.06	5 289.59
	octobre	4 498.00	6 316.56
	novembre	3 950.02	4 454.09
	décembre	2 562.65	3 235 21
	janvier	1 051.75	700.00
	février	1 362.38	560.00
	mars	1 829.21	910.00
Outillage			
Total		**46 769.31**	**43 495.16**
Maximum autorisé		**52 800.00**	**52 800.00**

Tableau 18. Paiements de compensation. Répartition mensuelle — 1968

1968

Mois	Montant ($)	Pourcentage
avril	3 483.39	0.6
mai	27 596.59	5.0
juin	50 521.20	9.4
juillet	76 995.44	14.3
août	96 674.88	17.9
septembre	91 496.39	17.0
octobre	113 730.23	21.2
novembre	60 875.07	11.3
décembre	17 407.85	3.3
Total	**538 781.04**	**100.0**

Tableau 19. Paiements de compensation par catégorie de poisson — 1968

1968

Catégorie	Montant ($)	Pourcentage
Plie	27 466.37	5.1
Morue	171 876.53	31.9
Sébaste	339 438.14	63.0
Total	**538 781.04**	**100.0**

Tableau 20. Nombre de permis, par engin de pêche, par espèce, émis au cours de l'année 1968/69

Espèce	Engin	Nombre de permis	Description de l'engin		Revenu ($)
Anguille	trappe	1	20	brasses	2.00
Eperlan	filet maillant	259	9 704	brasses	344.00
	seine	59	2 600	brasses	177.00
	trappe	51	88	trappes	264.00
Esturgeon	filet maillant	14	242	brasses	24.20
Hareng	trappe	35	4 456.5	brasses	445.65
	seine	10	1 718	brasses	171.80
Homard	immatriculation	789			2 367.00
	pêcheurs	789	183 697	casiers	1 578.00
	aides	931			931.00
	augmentation	9	500	casiers	5.00
Maquereau	seine	8			8.00
Morue	trappe	157	4 324.5	brasses	2 162.25
	filet maillant	401	178 141	brasses	1 781.41
Pétoncle	chalut	73			73.00
Phoque	pêche	63	8 447	brasses	630.00
	filet de fond	65	7 306	brasses	81.00
Poule de mer	filet	1	100	brasses	1.00
Saumon	pêche	748	55 833	brasses	5 548.30
	allonge	9	320	brasses	32.00
Truite de mer	filet maillant	589	16 183	brasses	809.15
Autres poissons	filet maillant	61	1 942	brasses	194.20
	seine	25	637	brasses	63.70
	fascines et broche	1 042	60 601	brasses	6 060.10
	allonge	50	3 303	brasses	330.30
	ligne dormante	60	13 000	hameçons	199.00
	verveux	88	836	verveux	683.80
Coque	bêche	2			
Phoque	chasse	1 867			1 867.00
Total		**8 256**			**26 833.86**
Droits de protection		1			200.00
		8 257			

Tableau 21. Nombre de milles parcourus en automobile par les agents de protection en 1968/69

District	Description du territoire	Nombre de fonctionnaires	Milles parcourus
1	Comté de Bonaventure	6	26 405
2	Comtés de Gaspé-Sud et de Gaspé-Nord	13	63 031
3	Comtés de Matane, de Rimouski, de Rivière-du-Loup et de Kamouraska	5	34 580
4	Comtés de l'Islet, de Montmagny, de Bellechasse, de Lévis, de Lotbinière, de Nicolet, de Champlain, de Portneuf, de Québec,, de Montmorency, de Charlevoix	4	26 375
5	Région s'étendant de la rivière Saguenay à la rivière Moisie	4	30 952
6	Région s'étendant de la rivière Moisie à la rivière Kégaska, incluant l'île d'Anticosti	5	3 515
7	Région s'étendant de la rivière Kégaska à Blanc-Sablon	9	
8	Iles-de-la-Madeleine	14	36 456
Total		**60**	**221 314**

Tableau 22. Résumé des déplacements des bateaux-patrouilleurs en 1968/69

Nom du bateau	Territoire	Milles nautiques parcourus	Heures de marche
Feu Follet	Trois-Rivières à Sept-Iles, Nicolet à Cap-Chat	7 987	1 121
Sébaste	Cap-Chat à Pointe-Maquereau	14 004	1 533
S.P. Belle-Ile	Kégaska à Blanc-Sablon	10 608	1 092
S.P. Entrée	Iles-de-la-Madeleine	2 592	711
S.P. Gaspé	Cap-Chat à Pointe-Maquereau	5 125	672
S.P. Bonaventure	Tide Head à Pointe-Maquereau	9 522	1 014
S.P. Québec	Iles-de-la-Madeleine	7 589	1 425
S.P. Madelinot	Iles-de-la-Madeleine	3 413	854
S.P. Jacques-Cartier	Rivière-Moisie à Kégaska	8 862	1 078
Total		**69 702**	**9 503**

Tableau 23. Nombre et nature des infractions aux lois des pêches commises en 1968/69 et sanctions appliquées

Objet	Description de l'infraction	Nombre de cas	Amende ($)
Espèces - Eperlan	Pêche sans permis	1	12.00
- Divers poissons	Pêche sans permis	7	72.00
	Surplus de longueur	1	16.10
- Hareng	Pêche sans permis	2	24.00
- Homard	Pêche illégale	6	48.00
	Pêche de petits homards ou de femelles oeuvées	157	982.00
- Morue	Pêche sans permis	2	12.00
- Saumon	Pêche sans permis	4	48.00
	Pêche en période de fermeture (hebdomadaire)	80	780.00
	Vente de saumons saisis		6.00
- Truite de mer	Mailles non-réglementaires	1	7.00
- Autres	Pêche sans permis ou illégale	9	91.00
- Divers	Pêcherie non identifiée	20	
Total		**290**	**2 098.10**

Les agents de protection ont saisi plus de cent engins de pêche utilisés illégalement et dont les propriétaires n'ont pu être identifiés; ils ont transmis à la Régie d'épuration des eaux deux affaires de pollution.

Tableau 20. Nombre de permis, par engin de pêche, par espèce, émis au cours de l'année 1968/69

Espèce	Engin	Nombre de permis	Description de l'engin		Revenu ($)
Anguille	trappe	1	20	brasses	2.00
Eperlan	filet maillant	259	9 704	brasses	344.00
	seine	59	2 600	brasses	177.00
	trappe	51	88	trappes	264.00
Esturgeon	filet maillant	14	242	brasses	24.20
Hareng	trappe	35	4 456.5	brasses	445.65
	seine	10	1 718	brasses	171.80
Homard	immatriculation	789			2 367.00
	pêcheurs	789	183 697	casiers	1 578.00
	aides	931			931.00
	augmentation	9	500	casiers	5.00
Maquereau	seine	8			8.00
Morue	trappe	157	4 324.5	brasses	2 162.25
	filet maillant	401	178 141	brasses	1 781.41
Pétoncle	chalut	73			73.00
Phoque	pêche	63	8 447	brasses	630.00
	filet de fond	65	7 306	brasses	81.00
Poule de mer	filet	1	100	brasses	1.00
Saumon	pêche	748	55 833	brasses	5 548.30
	allonge	9	320	brasses	32.00
Truite de mer	filet maillant	589	16 183	brasses	809.15
Autres poissons	filet maillant	61	1 942	brasses	194.20
	seine	25	637	brasses	63.70
	fascines et broche	1 042	60 601	brasses	6 060.10
	allonge	50	3 303	brasses	330.30
	ligne dormante	60	13 000	hameçons	199.00
	verveux	88	836	verveux	683.80
Coque	bêche	2			
Phoque	chasse	1 867			1 867.00
Total		**8 256**			**26 833.86**
Droits de protection		1			200.00
		8 257			

Tableau 21. Nombre de milles parcourus en automobile par les agents de protection en 1968/69

District	Description du territoire	Nombre de fonctionnaires	Milles parcourus
1	Comté de Bonaventure	6	26 405
2	Comtés de Gaspé-Sud et de Gaspé-Nord	13	63 031
3	Comtés de Matane, de Rimouski, de Rivière-du-Loup et de Kamouraska	5	34 580
4	Comtés de l'Islet, de Montmagny, de Bellechasse, de Lévis, de Lotbinière, de Nicolet, de Champlain, de Portneuf, de Québec, de Montmorency, de Charlevoix	4	26 375
5	Région s'étendant de la rivière Saguenay à la rivière Moisie	4	30 952
6	Région s'étendant de la rivière Moisie à la rivière Kégaska, incluant l'île d'Anticosti	5	3 515
7	Région s'étendant de la rivière Kégaska à Blanc-Sablon	9	
8	Iles-de-la-Madeleine	14	36 456
Total		**60**	**221 314**

Tableau 22. Résumé des déplacements des bateaux-patrouilleurs en 1968 69

Nom du bateau	Territoire	Milles nautiques parcourus	Heures de marche
Feu Follet	Trois-Rivières à Sept-Iles, Nicolet à Cap-Chat	7 987	1 121
Sébaste	Cap-Chat à Pointe-Maquereau	14 004	1 533
S.P. Belle-Ile	Kégaska à Blanc-Sablon	10 608	1 092
S.P. Entrée	Iles-de-la-Madeleine	2 592	711
S.P. Gaspé	Cap-Chat à Pointe-Maquereau	5 125	672
S.P. Bonaventure	Tide Head à Pointe-Maquereau	9 522	1 014
S.P. Québec	Iles-de-la-Madeleine	7 589	1 425
S.P. Madelinot	Iles-de-la-Madeleine	3 413	854
S.P. Jacques-Cartier	Rivière-Moisie à Kégaska	8 862	1 078
Total		**69 702**	**9 503**

Tableau 23. Nombre et nature des infractions aux lois des pêches commises en 1968 69 et sanctions appliquées

Objet	Description de l'infraction	Nombre de cas	Amende ($)
Espèces - Eperlan	Pêche sans permis	1	12.00
- Divers poissons	Pêche sans permis	7	72.00
	Surplus de longueur	1	16.10
- Hareng	Pêche sans permis	2	24.00
- Homard	Pêche illégale	6	48.00
	Pêche de petits homards ou de femelles oeuvées	157	982.00
- Morue	Pêche sans permis	2	12.00
- Saumon	Pêche sans permis	4	48.00
	Pêche en période de fermeture (hebdomadaire)	80	780.00
	Vente de saumons saisis		6.00
- Truite de mer	Mailles non-réglementaires	1	7.00
- Autres	Pêche sans permis ou illégale	9	91.00
- Divers	Pêcherie non identifiée	20	
Total		**290**	**2 098.10**

Les agents de protection ont saisi plus de cent engins de pêche utilisés illégalement et dont les propriétaires n'ont pu être identifiés; ils ont transmis à la Régie d'épuration des eaux deux affaires de pollution.

Tableau 24. Inspection — Produits domestiques

Description	1967 (livres)	1968 (livres)
Frais		
Entiers/habillés	260 697	133 552
Filets	87 382	74 550
Homards bouillis	178 413	183 916
Homards vivants	485 853	328 500
Divers	2 845	1 857
Total	**1 015 190**	**722 375**
Congelés		
Entiers/habillés	1 886 020	1 861 962
Filets	11 782 052	21 422 419
Blocs	12 513 824	10 277 092
Panés et portions	4 736 993	
Pétoncles	111 753	271 621
Chair de crabe	1 051	171 395
Crevettes	118 069	163 661
Divers	42 184	10 395
Total	**31 196 946**	**34 178 545**
Salés		
Verts salés	4 055 878	3 689 160
Saumurés	55 000	805 190
Total	**4 110 878**	**4 494 350**
Fumés		
Harengs fumés	3 074 766	3 166 660
Séchés		
Salés désossés	609 154	121 444
« Gaspé Cure » 38%	1 105 720	937 790
« Gaspé Cure » 48%	1 404 650	2 870 910
Fortement salés	365 500	499 700
Total	**3 485 026**	**4 429 844**
Conserves		
Homards	184 179	64 787
Chair de homard	374 184	306 013
Coques	22 300	34 313
Bigorneaux	2 167	32 331
Divers	44 957	22 060
Total	**627 878**	**459 504**
Farine de poisson		18 348 000
Préparations alimentaires pour renards		3 375 650
Total global	**43 460 682**	**69 174 928**
Huile de poisson	826 918 gallons	

Tableau 25. Nombre de visites d'inspection et de réinspection et nombre de certificats émis

District	Produits domestiques										Produits importés				Certificats	
	fruits et légumes		salés		conserves		huiles		fruits/ légumes/ préparés		poisson blanc		conserves		canadiens	québécois
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R		
1	12		2		27				770	7	683	53	1586	6	877	9
2	969		566	14											172	6
3	124		73	1	74	1									101	
4	383		102		10		4								102	14
Total	**1488**		**743**	**15**	**111**	**1**	**4**		**770**	**7**	**683**	**53**	**1586**	**6**	**1252**	**29**

I : Inspection
R : Réinspection

Tableau 26. Inspection — Produits importés

Mois	Poisson blanc (livres)		Conserves (livres)		Autres produits excluant les conserves (livres)	
	1967	1968	1967	1968	1967	1968
Janvier	50 134	27 120	244 147	203 862	333 505	507 543
Février	71 509	20 188	90 950	162 934	282 266	292 237
Mars	60 687	58 310	89 167	142 169	315 939	557 243
Avril	68 289	24 949	190 762	299 321	763 431	536 555
Mai	37 940	5 783	285 123	150 497	740 697	496 371
Juin	41 340	29 102	357 021	186 981	786 616	840 263
Juillet	72 918	45 932	265 217	338 071	554 955	472 962
Août	30 557	44 707	259 035	279 121	798 209	611 948
Septembre	32 163	49 773	293 129	265 604	872 317	873 133
Octobre	56 531	42 063	231 040	368 315	883 309	1 301 155
Novembre	40 770	24 742	385 124	399 088	794 224	1 075 256
Décembre	10 036	64 749	491 364	341 621	721 321	933 716
Total	**572 874**	**437 418**	**3 162 301**	**3 137 584**	**7 846 895**	**8 498 382**

Tableau 24. Inspection — Produits domestiques

Description	1967 (livres)	1968 (livres)
Frais		
Entiers/habillés	260 697	133 552
Filets	87 382	74 550
Homards bouillis	178 413	183 916
Homards vivants	485 853	328 500
Divers	2 845	1 857
Total	**1 015 190**	**722 375**
Congelés		
Entiers/habillés	1 886 020	1 861 962
Filets	11 782 052	21 422 419
Blocs	12 513 824	10 277 092
Panés et portions	4 736 993	
Pétoncles	111 753	271 621
Chair de crabe	1 051	171 395
Crevettes	118 069	163 661
Divers	42 184	10 395
Total	**31 196 946**	**34 178 545**
Salés		
Verts salés	4 055 878	3 689 160
Saumurés	55 000	805 190
Total	**4 110 878**	**4 494 350**
Fumés		
Harengs fumés	3 074 766	3 166 660
Séchés		
Salés désossés	609 154	121 444
« Gaspé Cure » 38%	1 105 720	937 790
« Gaspé Cure » 48%	1 404 650	2 870 910
Fortement salés	365 500	499 700
Total	**3 485 026**	**4 429 844**
Conserves		
Homards	184 179	64 787
Chair de homard	374 184	306 013
Coques	22 300	34 313
Bigorneaux	2 167	32 331
Divers	44 957	22 060
Total	**627 878**	**459 504**
Farine de poisson		18 348 000
Préparations alimentaires pour renards		3 375 650
Total global	**43 460 682**	**69 174 928**
Huile de poisson 826 918 gallons		

Tableau 25. Nombre de visites d'inspection et de réinspection et nombre de certificats émis

District	Produits domestiques								Produits importés						Certificats	
	frais et congelés		salés		conserves		huiles		frais/ congelés/ préparés		poisson blanc		conserves			
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	canadiens	québécois
1	12		2		27				770	7	683	53	1586	6	877	9
2	969		566	14											172	6
3	124		73	1	74	1									101	
4	383		102		10		4								102	14
Total	**1488**		**743**	**15**	**111**	**1**	**4**		**770**	**7**	**683**	**53**	**1586**	**6**	**1252**	**29**

I : Inspection
R : Réinspection

Tableau 26. Inspection — Produits importés

Mois	Poisson blanc (livres)		Conserves (livres)		Autres produits excluant les conserves (livres)	
	1967	1968	1967	1968	1967	1968
Janvier	50 134	27 120	244 147	203 862	333 505	507 543
Février	71 509	20 188	90 950	162 934	282 266	292 237
Mars	60 687	58 310	89 167	142 169	315 939	557 243
Avril	68 289	24 949	190 762	299 321	763 431	536 555
Mai	37 940	5 783	285 123	150 497	740 697	496 371
Juin	41 340	29 102	357 021	186 981	786 616	840 263
Juillet	72 918	45 932	265 217	338 071	554 955	472 962
Août	30 557	44 707	259 035	279 121	798 209	611 948
Septembre	32 163	49 773	293 129	265 604	872 317	873 133
Octobre	56 531	42 063	231 040	368 315	883 309	1 301 155
Novembre	40 770	24 742	385 124	399 088	794 224	1 075 256
Décembre	10 036	64 749	491 364	341 621	721 321	933 716
Total	**572 874**	**437 418**	**3 162 301**	**3 137 584**	**7 846 895**	**8 498 382**

Tableau 27. Résumé des travaux des laboratoires

Genre d'analyse	Laboratoire de Montréal	Laboratoire mobile	Laboratoire de Cap-aux-Meules	Total
Compte bactérien	2 221	225	474	2 920
Coliformes fécaux	2 011	429	804	3 244
Staphylocoques	663	82	44	789
Salmonellas	591	51		642
Stérilisation	162		24	186
IMViC	10	35		45
Toxicité	101			101
Moisissures	32			32
Levures	32			32
Triméthylamine	11			11
pH	50			50
Electrophorèse	2			2
Total	**5 886**	**822**	**1 346**	**8 154**
Nombre d'échantillons	2 477	515	830	3 822

Tableau 28. Captures, valeur au débarquement et valeur marchande, 1967 et 1968

Espèce	Captures (100 livres)		Valeur au débarquement ($)		Valeur marchande ($)	
	1967	1968	1967	1968	1967	1968
Morue	451 468	520 313	1 896 798	2 122 043	3 527 114	3 967 155
Aiglefin	1 433	467	10 832	2 802	13 040	4 290
Goberge	149	6	496	12	994	[1]
Merluche	3 559	4 396	5 385	8 047	22 487	34 330
Sébaste	609 108	713 992	1 643 131	1 923 835	2 940 730	4 177 418
Poisson-loup	1 990	2 091	7 528	8 061	18 354	14 024
Flétan	2 882	2 843	69 201	68 800	89 064	96 413
Plie	89 623	78 852	325 168	265 485	522 909	588 823
Raie	6		13		[1]	[1]
Turbot	5 654	9 531	11 314	19 138	[1]	[1]
Hareng	645 554	584 063	581 214	536 894	630 072	618 083
Maquereau	5 648	13 296	26 534	62 778	45 663	99 930
Alose	21		138		174	
Saumon	5 012	4 236	327 973	293 049	375 603	402 961
Eperlan	7 607	10 363	70 653	100 336	128 695	180 466
Capelan	4 128	1 364	6 478	1 907	19 196	3 441
Poulamon	237	186	1 110	928	4 524	1 860
Sardine	1 174	968	10 028	4 840	15 480	9 672
Truite de mer	265	191	8 260	6 170	15 042	14 824
Poule de mer	87	12	350	60	874	120
Esturgeon	11		125		190	
Anguille	5 529	5 950	158 749	223 632	159 093	223 642
Homard	33 101	28 078	1 905 859	1 748 382	2 727 626	2 159 890
Coques	5 624	6 268	22 833	27 511	73 409	82 849
Pétoncles	1 275	4 219	69 266	368 260	80 818	456 393
Crevettes	5 994	6 628	111 596	95 561	224 655	315 128
Crabe	141	10 167	1 403	98 582	8 025	230 981
Buccins	1 059	4 902	3 310	21 237	12 896	69 706
Divers	15 505	13 460	4 165	3 702	[1]	[1]
Total	**1 903 844**	**2 026 842**	**7 279 910**	**8 012 052**	**11 683 179**	**13 835 414**
Loups-marins (nombre)	27 901	22 438	138 714	103 965	152 660	111 588
Sous-produits					1 394 516	1 468 820
Valeur totale			**7 418 624**	**8 116 017**	**13 230 355**	**15 415 832**

1 Moins de trois producteurs. 2 Transformé en sous-produits.

Tableau 29. Nombre et valeur, suivant leur tonnage, des bateaux de pêche en service, en 1968

Tonnage	Nombre	Valeur totale ($)
Moins de 10 tonnes :		
à moteur	1 919	1 906 897
à rame	449	22 450
Total	**2 368**	**1 929 347**
10 tonnes et plus :		
10 - 24.9	88	476 825
25 - 49.9	53	1 652 740
50 - 99.9	30	1 691 141
100 - 149.9	20	3 611 691
150 et plus	12	4 430 811
Total	**203**	**11 863 208**
Total global	**2 571**	**13 792 555**

Tableau 30. Répartition des embarcations de plus de 10 tonnes suivant leur mode de pêche — 1968

Engin de pêche	Nombre de bateaux
Chalut	95
Palangre	42
Filet maillant	62
Drague à pétoncle	26
Seine bourse	7
Autres engins	51

Tableau 31. Répartition des mises de fonds par classe de bateaux — 1968

Classe de bateaux	Coques ($)	Moteurs ($)	Instruments électroniques ($)	Total ($)
Moins de 10 tonnes	69 913	54 525		124 438
10 tonnes et plus	2 055 222	359 825	127 085	2 542 132
Total	**2 125 135**	**414 350**	**127 085**	**2 666 570**

Tableau 32. Travail à la pêche des navires de 10 tonnes et plus en 1968

Genre de bateaux	Voyages de pêche	Jours de pêche	Heures de pêche	Opérations ou traits
« Gaspésiennes »	645	1 935	[1]	[1]
Palangriers	154	628	7 951	10 520
Seineurs	101	[1]	[1]	[1]
Chalutiers	2 093	12 140	134 790	39 479
Bateaux avec filets maillants	158	556	8 110	871
Bateaux à divers engins	1 920	1 920	[1]	[1]

1. Non disponible ou ne s'appliquant pas

Tableau 27. Résumé des travaux des laboratoires

Genre d'analyse	Laboratoire de Montréal	Laboratoire mobile	Laboratoire de Cap-aux-Meules	Total
Compte bactérien	2 221	225	474	2 920
Coliformes fécaux	2 011	429	804	3 244
Staphylocoques	663	82	44	789
Salmonellas	591	51		642
Stérilisation	162		24	186
IMViC	10	35		45
Toxicité	101			101
Moisissures	32			32
Levures	32			32
Triméthylamine	11			11
pH	50			50
Electrophorèse	2			2
Total	**5 886**	**822**	**1 346**	**8 154**
Nombre d'échantillons	2 477	515	830	3 822

Tableau 28. Captures, valeur au débarquement et valeur marchande, 1967 et 1968

Espèce	Captures (100 livres)		Valeur au débarquement ($)		Valeur marchande ($)	
	1967	1968	1967	1968	1967	1968
Morue	451 468	520 313	1 896 798	2 122 043	3 527 114	3 967 155
Aiglefin	1 433	467	10 832	2 802	13 040	4 290
Goberge	149	6	496	12	994	[1]
Merluche	3 559	4 396	5 385	8 047	22 487	34 330
Sébaste	609 108	713 992	1 643 131	1 923 835	2 940 730	4 177 418
Poisson-loup	1 990	2 091	7 528	8 061	18 354	14 024
Flétan	2 882	2 843	69 201	68 800	89 064	96 413
Plie	89 623	78 852	325 168	265 485	522 909	588 823
Raie	6		13		[1]	
Turbot	5 654	9 531	11 314	19 138	[1]	[1]
Hareng	645 554	584 063	581 214	536 894	630 072	618 083
Maquereau	5 648	13 296	26 534	62 778	45 663	99 930
Alose	21		138		174	
Saumon	5 012	4 236	327 973	293 049	375 603	402 961
Eperlan	7 607	10 363	70 653	100 336	128 695	180 466
Capelan	4 128	1 364	6 478	1 907	19 196	3 441
Poulamon	237	186	1 110	928	4 524	1 860
Sardine	1 174	968	10 028	4 840	15 480	9 672
Truite de mer	265	191	8 260	6 170	15 042	14 824
Poule de mer	87	12	350	60	874	120
Esturgeon	11		125		190	
Anguille	5 529	5 950	158 749	223 632	159 093	223 642
Homard	33 101	28 078	1 905 859	1 748 382	2 727 626	2 159 890
Coques	5 624	6 268	22 833	27 511	73 409	82 849
Pétoncles	1 275	4 219	69 266	368 260	80 818	456 393
Crevettes	5 994	6 628	111 596	95 561	224 655	315 128
Crabe	141	10 167	1 403	98 582	8 025	230 981
Buccins	1 059	4 902	3 310	21 237	12 896	69 706
Divers	15 505	13 460	4 165	3 702	[2]	[2]
Total	**1 903 844**	**2 026 842**	**7 279 910**	**8 012 052**	**11 683 179**	**13 835 414**
Loups-marins (nombre)	27 901	22 438	138-714	103 965	152 660	111 588
Sous-produits					1 394 516	1 468 820
Valeur totale			**7 418 624**	**8 116 017**	**13 230 355**	**15 415 822**

1. Moins de trois producteurs. 2. Transformé en sous-produits.

Tableau 29. Nombre et valeur, suivant leur tonnage, des bateaux de pêche en service, en 1968

Tonnage	Nombre	Valeur totale ($)
Moins de 10 tonnes :		
à moteur	1 919	1 906 897
à rame	449	22 450
Total	**2 368**	**1 929 347**
10 tonnes et plus :		
10 - 24.9	88	476 825
25 - 49.9	53	1 652 740
50 - 99.9	30	1 691 141
100 - 149.9	20	3 611 691
150 et plus	12	4 430 811
Total	**203**	**11 863 208**
Total global	**2 571**	**13 792 555**

Tableau 30. Répartition des embarcations de plus de 10 tonnes suivant leur mode de pêche — 1968

Engin de pêche	Nombre de bateaux
Chalut	95
Palangre	42
Filet maillant	62
Drague à pétoncle	26
Seine bourse	7
Autres engins	51

Tableau 31. Répartition des mises de fonds par classe de bateaux — 1968

Classe de bateaux	Coques ($)	Moteurs ($)	Instruments électroniques ($)	Total ($)
Moins de 10 tonnes	69 913	54 525		124 438
10 tonnes et plus	2 055 222	359 825	127 085	2 542 132
Total	**2 125 135**	**414 350**	**127 085**	**2 666 570**

Tableau 32. Travail à la pêche des navires de 10 tonnes et plus en 1968

Genre de bateaux	Voyages de pêche	Jours de pêche	Heures de pêche	Opérations ou traits
« Gaspésiennes »	645	1 935	[1]	[1]
Palangriers	154	628	7 951	10 520
Seineurs	101	[1]	[1]	[1]
Chalutiers	2 093	12 140	134 790	39 479
Bateaux avec filets maillants	158	556	8 110	871
Bateaux à divers engins	1 920	1 920	[1]	[1]

1. Non disponible ou ne s'appliquant pas.

organigramme

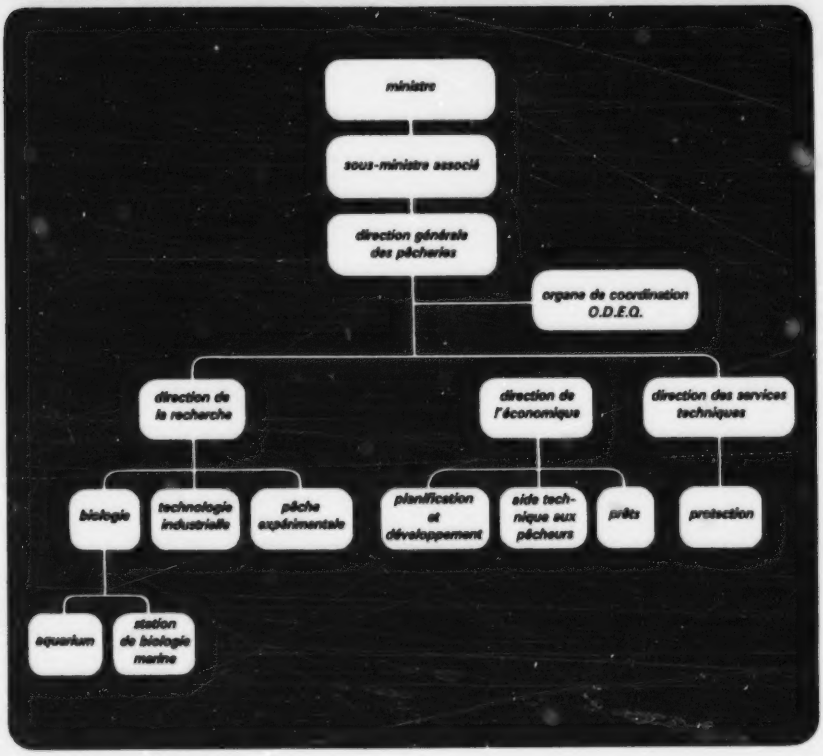


Table des matières

Rapport du directeur général 9

Rapport du coordonnateur régional des pêches 15

Direction de la recherche 25
Service de biologie 28
Station de biologie marine 28
Laboratoires de Québec 36
Aquarium 40
Service de technologie industrielle 44

Direction de l'économique 53
Service de planification et de développement 55
Service des prêts 59
Service d'aide technique aux pêcheurs 63

Direction des services techniques 67

Inspection 77

Information 83

Statistiques 87

Appendice : Tableaux et organigramme 93